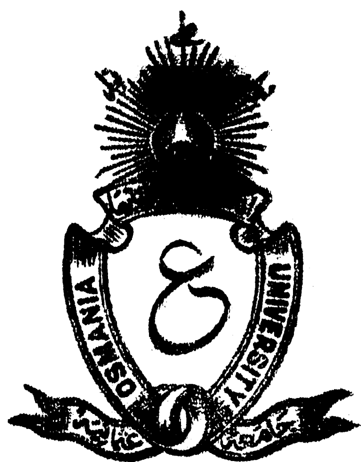
UNIVERSAL LIBRARY
OU_224469
UNIVERSAL LIBRARY


OSMANIA
UNIVERSITY

سلسلۂ نصابات تعلیم جامعۂ عثمانیہ

تشریح (اناٹمی)

عضلیات (مائی آلوجی)

تصنیف

ہنری گرے ایف۔ آر۔ ایس، ایف۔ آر۔ سی۔ ایس سابق لکچرار اناٹمی سینٹ جارج ہاسپٹل میڈیکل اسکول لندن

ترجمہ

ڈاکٹر محمد اشرف الحق صاحب ایم۔ بی۔ سی۔ ایچ۔ بی (اڈنبرا) میڈیکل افسر گولکنڈہ لانسرز

بہ نظر ثانی

لفٹنٹ کرنل فرحت علی صاحب بی۔ اے، ایم۔ بی۔ سی۔ ایچ۔ بی (اڈنبرا)
مددگار ناظم شعبہ طبیہ سررشتہ تالیف و ترجمہ جامعہ عثمانیہ سرکار عالی و پرنسپل عثمانیہ میڈیکل کالج حیدرآباد دکن

۱۳۵۳ھ — ۱۳۴۳ف — ۱۹۳۴ء

دار الطبع جامعۂ عثمانیہ سرکار عالی حیدرآباد دکن

یہ کتاب مسرز لانگمنس گرین اینڈ کمپنی کی اجازت سے
جنکو حق اشاعت حاصل ہے اردو میں ترجمہ
کرکے طبع و شائع کی گئی ہے

عضلیات

فہرست مضامین

مضمون	صفحات
عضلات کی عام تعریف	۱
وتر۔ وتر عریض اور ردائیں	۷
سر کی ردائیں اور عضلات	۱۰
۱۔ جلد الراس کا عضلہ	-
۲۔ پپوٹوں کے عضلات	۱۴
۳۔ ناک کے عضلات	۱۷
۴۔ منہ کے عضلات	۱۹
۵۔ چبانے کے عضلات	۲۷
گردن کے پیش جانبی علاقہ کے مثلثات اور عضلات	۳۳
۱۔ اوپری اور جانبی گردن کے عضلات	۳۹
۲۔ دی سوپرا اینڈ انفرا ہائیڈ مسلز	۴۴
۳۔ اگلے فقراتی عضلات	۵۱
۴۔ جانبی فقراتی عضلات	۵۳
دھڑ کی ردائیں اور عضلے	۵۶
۱۔ پشت کے عمقی عضلات	۵۷

بسم اللہ الرحمن الرحیم

MYOLOGY

میالوجی

یعنی

عضلیات[1]

انسان کے جسم میں عضلاتی بافت (muscular tissue) کی تین قسمیں ہوتی ہیں (۱) مخطط یعنی دھاری دار (striped) یا ارادی (voluntary) (۲) غیر دھاری دار (unstriped) یا غیر ارادی (involuntary)؛ اور قلبی (cardiac) ۔ صفحات (36-41)

اس فصل میں دھاری دار یا ارادی عضلات کا بیان دیا گیا ہے۔ بہ استثنا، آنکھ کے ڈھیلے، کان، زبان، تالو (palate)، نرخرہ (larynx) اور حلق (pharynx) کے عضلات کے جن کا بیان ان اعضاء کی تشریح کے ساتھ ہے۔

---

[1] (عضلات (muscles) اور ردائیں (fasciae) متحدہ طور پر بیان کی گئی ہیں، تاکہ طالب علم اول الذکر کی تقطیع (dissection) میں آخر الذکر کی ترتیب کو ملحوظ رکھ سکے۔ اس ملک میں رداؤں کو علیحدہ طور پر تقطیع کرنے کا موقعہ تشریح (anatomy) کے طالب علم کو شاذ ہی ملتا ہے، اور اسی وجہ سے، اور نیز عضلات اور ان کی ردائی غلافوں (fascial sheaths) کے مابین قریبی تعلقات ہونے سے، ان کا ذکر ایک ہی جگہ کیا گیا ہے)

دھاری دار یا ارادی عضلات، ہڈیوں، کریوں (cartilages)، رباطات (ligaments)، اور جلد (skin) کے ساتھ تو بالراست یا ریشہ دار ساختوں فائبرس (fibrous structures) یا وتر یعنی (tendons) کے ذریعہ جو وتر (aponeurosis) کہلاتی ہیں، لگے رہتے ہیں۔ جہاں کوئی عضلہ ہڈی یا کری سے لگا رہتا ہے، ریشے کند سروں میں گردعظمیں (perios teum) یا گردغضروف (perichondrium) پر ختم ہو جاتے ہیں، اور ہڈی دار کری دار بافت سے بالراست تعلق پیدا نہیں کرتے جہاں عضلاتِ جلد سے لگے رہتے ہیں وہاں اس کے نیچے ایک چپٹی تہ کی طور پر واقع ہوتے ہیں اور اس کے ہوائی بافت (areolar tissue) سے، ریشوں کے بڑے یا چھوٹے بنڈلوں کے ذریعہ متحد رہتے ہیں۔ عضلات کی شکل مختلف ہوتی ہے، چنانچہ جوارح میں بعض لمبے اور باقی چھوٹے ہوتے ہیں۔ وہ ہڈیوں کو گھیر کر جوڑوں کے لئے ایک اہم تحفظ قائم کرتے ہیں۔ دھڑ (trunk) میں بعض چوڑے اور چپٹے ہوتے ہیں اور دھڑ کے کھفوں (trunk convities) کی دیواریں بنانے میں مدد دیتے ہیں۔ اسی وجہ سے طول (long) مستعرض (short) مختصر (short) وغیرہ اصطلاحات عضلات کی تشریح میں مستعمل ہیں۔

بعض عضلات کے ریشوں کی ترتیب میں بلحاظ ان وتروں کے جن سے وہ چپکے رہتے ہیں بہت مغائرت ہوتی ہے۔ بعض عضلات میں ریشے متوازی ہوتے ہیں اور اپنے آغاز سے انتصاب تک بالراست دوڑتے ہیں۔ یہ چوپہلو عضلات ہوتے ہیں جیسے تھائیرو ہائیاو آئیڈئیس (thyreohyoideus) ان کی ایک تبدیل شدہ قسم ککڑی نما عضلات (fusiform muscles) میں پائی جاتی ہے جس میں ریشے بالکلیہ متوازی نہیں ہوتے بلکہ خفیف طور پر مڑے ہوتے ہیں، اسی طرح کہ عضلہ اپنے دونوں سروں پر گاؤدم ہوتا ہے۔ لیکن بلحاظ اپنے فعل کے وہ مربع عضلات (quadritateral muscles) سے ملتے جلتے ہیں۔ دیگر عضلات میں ریشے ایک چوڑے آغاز سے برآمد ہوتے ہیں اور ایک تنگ یا نوکیلے انتصاب کی جانب مائل ہوتے ہیں۔ یہ ترتیب مثلث عضلات (triangular muscles) مثلاً temporalis میں پائی جاتی ہے۔ بعض عضلات کے جنکاؤ کے لحاظ سے شمار مربع

یا مثلث قسم میں ہوتا ہے، آغاز و انتصاب ایک ہی مستوی میں واقع نہیں ہوتے۔ خط آغاز کا مستوی خط انتصاب کے مستوی کو قطع کرتا ہے، یہ کیفیت پکٹی نیئس (pectineus) میں ہوتی ہے۔ بعض عضلات مثلاً پیرونیائی (peronaei) میں ریشے ترچھے ہوتے ہیں اور وتر کے ایک ہی جانب لگے رہتے ہیں، ایسے عضلات یونی پینیٹ (unipennate) کہلاتے ہیں اس کیفیت کی ہیئت تبدیلی اس جگہ پائی جاتی ہے۔ جہاں ترچھے ریشے ایک مرکزی وتر کے ہر دو جانب نصب رہتے ہیں۔ ایسے عضلات بائی پینیٹ (bipennate) کہلاتے ہیں، اور اس کی مثال رکٹس فیمورس (rectus femoris) میں ملتی ہے۔ بالآخر ایسے عضلات بھی ہوتے ہیں جن میں ریشے ایک یا زائد مستوی میں خمیدہ بنڈلوں میں مرتب ہوتے ہیں مثلاً اسفنکٹرس میں (sphincters) عضلہ کی نسبتی قوت اور احاطہ حرکت کے لحاظ سے۔ ریشوں کی ترتیب بہت اہمیت رکھتی ہے۔ چنانچہ ایسے عضلات جن کے ریشے طویل اور تعداد میں چند ہوتے ہیں احاطہ حرکت زیادہ لیکن قوت کم رکھتے ہیں۔ برخلاف اس کے جہاں ریشے چھوٹے اور زائد ہوتے ہیں، قوت تو زیادہ ہوتی ہے لیکن احاطہ کم ہوتا ہے۔

مختلف عضلات کو جو نام دئے گئے ہیں وہ اس طرح اخذ کئے گئے ہیں (۱) اُن کے محل وقوع کے لحاظ سے مثلاً ٹبیالس انٹی ریئر (tibialis anterior) ٹبیالس پوسٹیریئر ('tibialis posterior) (۲) ان کے رخ کے لحاظ سے جیسے رکٹس اینڈومینس (rectus abdominis)، اوبلیکوائی کیپائٹس (obliqui capitis) ٹرانسورسس اینڈومینس (transversus-abdominis) (۳) اُن کے استعمال کے لحاظ سے جیسے خم کرنے والے فلکسرز (flexors) پسارنے والے اکسٹنسرز (extensors) دور لیجانے والے ابڈکٹرز (abductors) وغیرہ۔ (۴) بلحاظ ان کی شکل کے مثلاً ڈلٹیوائڈیس ('(deltoideus) رومبوائڈیس (Rhomboïdeus) (۵) ان کی تقسیم کے لحاظ سے جیسے بائیسپس (biceps) ٹرائیسپس (triceps) (۶) ان کے الحاق یا اٹاچمنٹ (attachment) کے لحاظ سے مثلاً اسٹرنوکلائیڈومیسٹوائڈیس ('(sternocleidomastoideus) اسٹرنوہائیوائڈیس (sternohyoideus) اسٹرنوتھیروائڈیس (sternothyreoideus) .

ایک عضلہ کے بیان میں آغاز یا ابتدا (orgin) کی اصطلاح سے اس کا زیادہ مستقل یا مرکزی الحاق مراد ہے۔ اور انتصاب یا انتہا (insertion) کی اصطلاح اس متحرک مقام کو ظاہر کرتی ہے جس پر عضلہ کی قوت پڑتی ہے۔ لیکن صرف چند ہی عضلات میں ابتدا بالکل پیچیدہ ہوتی ہے جیسے چہرے کے عضلات میں جو ایک سرے کے ذریعہ غیر متحرک ہڈیوں سے اور دوسرے سرے سے متحرک جلد سے چپکتے ہیں۔ زیادہ تر عضلات ہر ایک الحاق سے عمل کرنے کے قابل ہو سکتا ہے۔

عضلات کی تقطیع میں ہر ایک عضلہ کی صحیح ابتدا، انتہا، اور افعال اور اردگرد کے حصص سے اس کے زیادہ اہم تعلقات کی جانب متوجہ ہونا چاہئے۔ اگرچہ کہ عضلہ کے مقامہائے الحاق کا صحیح علم ان کے افعال معلوم کرنے کے لئے اشد ضروری ہے مگر اسے قطعی نہیں سمجھنا چاہئے۔ عضلہ کا فعل جو اس کے الحاقات سے استنباط کیا جاتا ہے یا مردہ شخص میں اس کو کھینچنے سے معلوم ہوتا ہے لازمی طور پر زندہ شخص میں اس کا فعل نہیں ہوتا، مثلاً نعش میں درحالیکہ ہاتھ پٹ ہو تو بریکیو ریڈ ئیالس (brachioradialis) کو کھینچنے سے ہاتھ خفیف چت ہو جاتا ہے اور جب چت ہو تو خفیف طور پر پٹ ہو جاتا ہے لیکن اس کے متعلق کوئی ثبوت نہیں ہے کہ عضلہ سے دوران حیات میں یہ افعال سرزد ہوتے ہیں۔ ایک شخص کے لئے کسی ایک عضلہ کو حرکت میں لانا ناممکن امر ہے۔ دوسرے الفاظ میں یوں ہے کہ حرکات، نہ کہ عضلات مرکزی نظام عصبی میں ظہور پذیر ہوتے ہیں۔ ایک حرکت کو عمل میں لانے کے لئے خاص عضلات کی ایک مجموعی تعداد کام میں لائی جاتی ہے اور اس مجموعہ میں ایک عضلہ کو علیحدہ کرنے یا اس میں ایک عضلہ کا اضافہ کرنے کی قدرت کسی کو نہیں ہوتی۔ اس مجموعہ میں سے ایک یا زائد عضلہ کی افضل حرکتی قوت ہوتی ہے۔ جب یہ عضلہ ایک سے زیادہ جوڑوں پر سے گزرتا ہے تو دیگر عضلات سائنرجک سلس (synergic muscles) غیر مطلوبہ حرکات کو باز رکھنے کے کام آتے ہیں۔ عضلات کا ایک تیسرا سٹ فکسیشن مسلز (fixation muscles) یعنی مثبط عضلات ایک طرف جارحہ کو قائم کر دیتا ہے (یعنی جارحی حرکات (limb-movements) کی حالت میں) اور نیز عام جسمانی توازن کے نقائص کو روکتا ہے۔ مثال کے طور پر مٹھی کے بند کرنے کی

حرکت پر غور کیا جا سکتا ہے۔ چنانچہ (۱) خاص حرکت دینے والے فلکسوریز ڈیجیٹورم
(flexores digitorum) فلکسر پالیسیز لونگس (flexor pollicis longus)
اور انگوٹھے کے چھوٹے عضلات ہیں (۲) سائینرجک (Synergic) عضلات
اکسٹنسوریز کارپائی (extensores carpi) ہیں جو کلائی کو خم ہونے فلکشن (flexion)
سے روکتے ہیں، اور (۳) فکسیشن (fixation) یعنے سبت عضلات، بائیسیپس
(biceps) اور ٹرائیسپس بریکیائی (triceps brachii) ہیں جو کہنی اور کندھے
کو قائم کر دیتے ہیں۔ ایک اور نکتہ جو عضلات کی حرکات پر غور کرنے کے لئے ذہن نشین
رکھنا چاہئے یہ ہے کہ خاص حالتوں میں جاذبہ (gravity) کی وجہ سے بھی ایک حرکت
عمل میں آ سکتی ہے، اور اس حالت میں یہ فعل ایسے عضلات کا ہوتا ہے جو ان عضلات
کے مانع ہوتے ہیں۔ جن کے متعلق خیال ہو سکتا ہے کہ یہی کام کر رہے ہوں گے مثلاً
دھڑ کو خمانے میں جب کوئی مزاحمت حائل نہیں ہوتی تو سیکرو اسپائینیلس
(sacrospinales) جاذبہ کو سدھارنے کے لئے منقبض ہوتے ہیں اور رکٹائی
ایبڈومینس (recti abdominis) میں انبساط واقع ہوتا ہے ڈھیلے پڑ جاتے ہیں*

تشریح اطلاقی (Applied Anatomy) عضلات کی حرکات پر
غور کرنے سے ایک سرجن کسر (fracture) کے مختلف اقسام میں سرک جانے
(displacement) کے اسباب اور نیز ان وجوہات کی توضیح کر سکتا ہے جو مختلف
بد وضعیوں میں ہیئت بگاڑ دیتی ہیں اور بنا بریں ہر ایک حالت میں مناسب علاج
کرنے کے قابل ہو جاتا ہے۔ نیز بعض عضلات کے تعلقات بالخصوص ان کے جو بڑے
خونی عروق کے بالکل ساتھ لگے رہتے ہیں اور سطحی نشانات جو وہ بناتے ہیں یاد رکھنے
چاہئیں، کیونکہ وہ ان عروق کو بند لگیچر (ligature) لگانے میں رہبر کا کام دیتے

---

* ملاحظہ ہو Muscular Movements and their represention in the central nervous System, 'by C. E. Beevor (1908) The action of muscles by Colin W. Mackenzie (1918) 'The Principles of Anatamy as seen in the hand. by F. Wood Jones (1920).

ہیں۔ ملحاظ تشخیص عملی یا فراشیات (clinically) عضلاتی بافت کا زوال (degeneration) قابل لحاظ ہے اور دو خاص حالتوں میں پایا جاتا ہے۔ چنانچہ ایک میں تو زوال مائیوپتھک (myopathic) یعنے خود عضلات میں شروع ہوتا ہے۔ دوسرے میں یہ نیوروپتھک (neuropathic) یا نظام عصبی کے بعض فتور پر مبنی ہوتا ہے مثلاً دماغ میں جریان خون (haemorrhage) یا نخاع (medulla spinalis) یا اطرافی اعصاب (peripheral nerves) کے کسی حصہ کا ورم (inflamination) یا ضرر (injury) ہر دو حالتوں کا نتیجہ کم و بیش فالج (paralysis) اور ماؤف عضلات کا خشک ہو جانا ایٹروفی (atrophy) ہوتا ہے اگر زوال ابتداءً عضلات ہی میں شروع ہو تو اکثر ایسا ہوتا ہے کہ اگرچہ عضلاتی ریشے زائل ہو جاتے ہیں لیکن ریشے دار اور شحمی بافت ان کی جگہ اس قدر لے لیتے ہیں کہ ماؤف عضلات جسامت میں بڑے معلوم ہوتے ہیں۔

عضلاتی بافت کا تنظم بوجہ بار بار زور پڑنے (strain) یا صدمہ پہنچنے کے اکثر پایا جاتا ہے۔ یہ زیادہ تر سواروں میں ایڈکٹر لانگس (adductor longus) کے وتر کے پاس اور پیدل سپاہیوں کے پکٹورلیس میجر (pectoralis major) اور ڈلٹائڈئیس (deltoideus) میں یا کہنی کے اکھڑ جانے ڈسلوکیشن (dislocation) پر بریکیالس (brachialis) کے وتر میں پایا جاتا ہے۔ یہ کبھی اکزاسٹوسس (exostosis) کی شکل اختیار کر کے ہڈی کے ساتھ مضبوطی سے ملحق ہوتا ہے مثلاً سوار کی ہڈی (rider's) (bone) فیمر (femur) پر، یا ہڈی کی تہوں (layers) یا خار (spicules) کی شکل میں جو عضلات یا ان کے رداؤں اور وتروں میں واقع ہوتے ہیں بس (Busse) بیان کرتا ہے کہ یہ ہڈی دار انجمادات چوٹ لگنے کی وجہ سے کسی ہیموریجک مائیو سائٹس (haemorrhagic myositis) یعنے جریانی خونی ورم عضلہ سے شروع ہوتا ہے، کیونکہ نکلا ہوا خون عضویت اختیار کر کے بالآخر ہڈی میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ نادر ترمرض پروگرسو مائیو سائٹس اوسیفیکانس (progressive myositis ossificans) میں ایک ناقابل توضیح رجحان ہوتا ہے کہ اختیاری عضلات میں سے کوئی بھی ٹھوس اور بھر بھرے ہڈی دار اجسام میں، جو بالکل سخت

ہوتے ہیں تبدیل ہو جائے۔

وتر وتریض اور ردائیں

(The Tendons, Aponeurosis and Fasciae)

وتر سفید چمکدار ڈوریاں ہوتی ہیں، لمبائی اور موٹائی میں مغائرت رکھتی ہیں اور لچک نہیں ہوتی۔ ان میں تقریباً سب کی سب سفید ریشہ دار بافت (white fibrous tissue) ہوتی ہے جس کی ریشکیں (fibrils) ایک دوسرے کے متوازی لہردار چلی جاتی ہیں اور آپس میں مضبوطی سے ملی رہتی ہیں۔ ان میں خونی عروق بہت کم ہوتی ہیں اور چھوٹے وتروں کے اندر تو ان کا نام و نشان تک نہیں ہوتا۔ اعصاب جو وتروں میں پھیلتے ہیں نیوروٹنڈینس سپنڈلس (neurotendinous spindles) یا آرگنس اوف گالجائی (organs of golgi) نامی سروں میں ختم ہوتے ہیں۔ ان کی تشریح آلات حس (organs of senses) میں کردی گئی ہے۔

وتریض (aponeuroses) چپٹی یا فیتے کی شکل کی وتر ہوتی ہیں جن کا رنگ موتی کی طرح سفید، مثل قوس قزح اور چمکدار ہوتی ہیں۔ ان میں بھی خونی عروق کی رسد شاذ ہی ہوتی ہے۔

وتر اور وتریض، عضلات کو متحرک ساختوں مثلاً ہڈیوں اور کریوں سے ملحق کرتے ہیں۔ جہاں کسی عضلہ کا سرا وتر میں سیدھا چلا گیا ہے وہاں دونوں کے مابین خط اتصال عموماً خوب واضح ہوتا ہے لیکن جب کہیں عضلہ، وتر سے ترچھا ملتا ہے تو وتر کے ریشوں کے بنڈل عموماً عضلہ کے جسم میں ایک کم و بیش فاصلہ تک چلے جاتے ہیں، یہاں تک کہ خط اتصال بے قاعدہ ہو جاتا ہے۔ خوردبینی امتحان سے معلوم ہوتا ہے کہ ہر دو حالتوں میں وتر چھوٹے بنڈلوں میں تقسیم در تقسیم ہو جاتا ہے، جو لحاظ جسامت اور تعداد عضلہ کے ریشوں سے منطبق ہوتے ہیں۔ ہر ایک عضلاتی ریشہ ایک کم و بیش مدوّر سرے میں جو سارکولما (sarcolemma) سے ڈھکا رہتا ہے ختم ہوتا ہے۔ اور ہر وتر کے بنڈل کے ریشے سارکولما سے جو عضلاتی ریشے کے سرے

کو ڈھانکتا ہے خوب متحد رہتے ہیں۔ یہ طریقۂ اتصال اس وقت خوب واضح ہوتا ہے جب عضلاتی ریشے اپنے سار کو لما کے اندر سکڑ جاتا ہے۔

ردائیں (fasciae) یا تو خانہ دار ریشوی فائبرو ایریولیر (fibro-areolar) یا وتریفی (اپونیوروٹک = aponeurotic) طبقات ہوتی ہیں جن کی موٹائی اور قوت مختلف ہوتی ہے۔ جسم کے تمام مقامات میں پائی جاتی اور ملائم تر اور زیادہ نازک اعضاء کو ملفوف کرتی ہیں۔ نمو (development) کے دوران میں میزوڈرم (mesoderm) کے اکثر خلیے ہڈیوں، عضلات اور عروق وغیرہ میں منقسم ہو جاتے ہیں مگر میزوڈرم کے وہ خلیے جو اس طرح کام میں نہیں آتے، ان ساختوں کے لئے پوشش بناتے اور اصلی جلد اور جسم کی رداؤں میں منقسم ہو جاتے ہیں۔
ردائیں اوپری (superficial) اور عمقی رداؤں (deep fasciae) میں مزید منقسم ہوتے ہیں۔

اوپری ردا (superficial fasia) جسم کی تقریباً کل سطح پر جلد (integument) کے عین نیچے پایا جاتا ہے۔ یہ جلد کو زیریں متصلہ حصص سے جوڑتا ہے اور اس کی خانہ دار ریشوی بافت ہوتی ہے۔ جس کے رخنوں میں شحم کے مختلف المقدار دانے (pellicles) ہوتے ہیں۔ یہ جسم کے مختلف حصص میں موٹائی میں مغائرت رکھتا ہے۔ چڈّا ہے (groin) میں یہ اس قدر موٹا ہوتا ہے کہ یہ کئی طبقات میں تقسیم در تقسیم ہو سکتا ہے۔ شحمی تہ کے نیچے، عموماً اوپری ردا کی ایک دوسری تہ ہوتی ہے جس میں شحمی بافت (adipose tissue) تقریباً نہیں ہوتی اور جس میں زیر جلدی عروق اور اعصاب کے تنے (trunks) اور اوپری لمفاوی غدد پائے جاتے ہیں۔ بعض جلدی عضلات، اوپری ردائیں واقع ہوتے ہیں مثلاً پلیٹسما (platysma) اور چہرے کے عضلات اوپری ردا شکم کے زیریں حصے پیری نیئم (perinaeum)، اور اطراف میں بہت زیادہ واضح ہوتی ہے۔ یہ اُن مقامات پر بہت پتلی ہوتی ہے جہاں عضلاتی ریشے، جلد میں نصب ہوتے ہیں جیسے گردن کے پہلو پر، چہرے میں اور مقعد کے ارد گرد۔ جلد الراس اسکالپ (scalp)، ہتھیلیوں اور تلوؤں میں بہت ٹھوس ہوتی ہے اور ایک ریشہ دار شحمی تہ (fibrofatty layer) بناتی ہے جو

جلد کو زیرین ساختوں سے مضبوطی سے باندھتی ہے ۔ یہ جلدی حرکت میں سہولت پیدا کرتی، عروق اور اعصاب کے گذر کے لئے ایک نرم بستر نائڈس (nidus) کا کام دیتی، اور جسم کی گرمی کو روکے رکھتی ہے کیونکہ شحم جو اس کے خانوں میں ہوتی ہے حرارت کو خارج ہونے نہیں دیتی ۔

عمیق ردا (deep fascia) ٹھوس، غیر لچکدار جھلی ہوتی ہے جو عضلات کے لئے غلاف کا کام دیتی، اور بعض حالتوں میں ان کے لئے چوڑی سطحات، بغرض الحاق مہیا کرتی ہے ۔ اس میں چمکدار وتری ریشے ہوتے ہیں جو ایک دوسرے کے متوازی واقع ہوتے اور آپس میں اور ریشوں کے ذریعہ جڑے رہتے ہیں (جو بطریق مستقیم الخطین مرتب رہتے ہیں) ۔ یہ ایک ایسی مضبوط پوشش بناتی ہے جو نہ صرف مجموعی طور پر ہر ایک مقام میں عضلات کو باندھ دیتی ہے بلکہ ہر ایک کو ایک علیحدہ غلاف دیتی ہے، اور اسی طرح عروق اور اعصاب کو بھی ۔ یہ عضلات کو ان کے افعال میں مدد دیتی ہے، بلحاظ اس تناؤ اور دباؤ کی مقدار کے جو یہ ان کی سطحات پر ڈالتی ہے ۔ بعض مقامات میں تناؤ اور دباؤ کی مقدار عضلات کے ذریعہ تنظیم پاتی ہے مثلاً ٹنسر فیشئی لیٹی (tensor fasciae latae) اور گلوٹیئس میکسیمس (glutaeus maximus) سے ران میں اور پامیرس لانگس (palmaris longus) سے ہاتھ میں جوارح میں، ردا نہ صرف جارحہ کو ملفوف کرتی ہے بلکہ ایسے پردے نکالتی ہے جو مختلف عضلات کو جدا کرتے ہیں، اور پیری آسٹیئم (periosteum) سے چپکے رہتے ہیں ۔ رداؤں کے یہ بڑھاؤ عموماً انٹرمسکیولر سپٹا (intermusoular septa) یعنے بین عضلاتی حاجزات کہلاتے ہیں ۔

ردائیں اور عضلات، سر گردن، دھڑ، بالائی جوارح اور زیرین جوارح کے گروہوں میں مرتب کئے جا سکتے ہیں ۔

سر کے ردائیں اور عضلات دی فیشیائی اینڈ مسلز آف دی ہیڈ

(THE FESCIAE AND MUSCLES OF THE HEAD)

(۱) جلد الراس اسکالپ (Scalp) کا عضلہ دی مسل آف دی اسکالپ

(THE MUSCLE OF THE SCALP)

ایپی کرینیس (epicraneus)

اوپری ردا (superficial fascia) کھوپڑی کے مقام میں ایک مضبوط اور ریشے دار شحمی (fibrofatty) تہ ہوتی ہے جو جلد (integument) اور ایپی کرینیس (epicranious) اور اس کے وتری وتریض (tendinous aponeurosis) سے بالکل چپکی رہتی ہے۔ پیچھے یہ گردن کی پشت کے اوپری ردا سے متسلسل رہتی ہے۔ جانبی طور پر کنپٹی کے ردا ٹمپورل فیشا (temporal fascia) پر بڑھی رہتی ہے۔

(ایپی کرینیس (epicranius) آوکسیپیٹو فرانٹیلس (occipitofrontalis) (شکل ۵۴ء۵) ایک چپٹی عضلاتی ریشہ دار (musculofibrous) تہ ہوتی ہے جو اوکسی پیٹل بون (occipital bone) سے لیکر بھوؤں تک کھوپڑی کی بلندی کو ڈھانکتی ہے اس کے دو حصے ہوتے ہیں آکسی پیٹیلس (occipatalis) اور فرانٹلس (frontalis) جو ایک درمیانی وتریض یعنی گیلیا اپونیوراٹیکا (galea aponeurotica) کے ذریعہ ملحق رہتے ہیں

اوکسی پٹیالس (occipitalis) پتلا اور شکل میں چوپہلو ہوتا ہے وتری

Fig. 540.—The muscles of the scalp and face. Left lateral aspect.

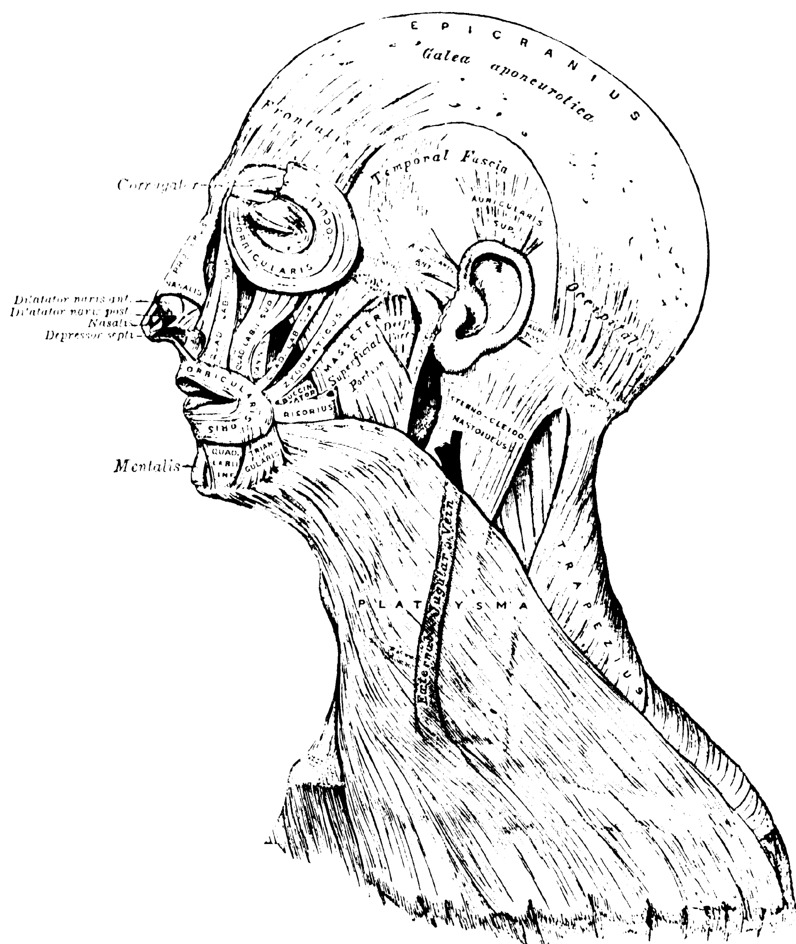


Fig. 541.—A coronal section through the scalp and skull. Diagrammatic.

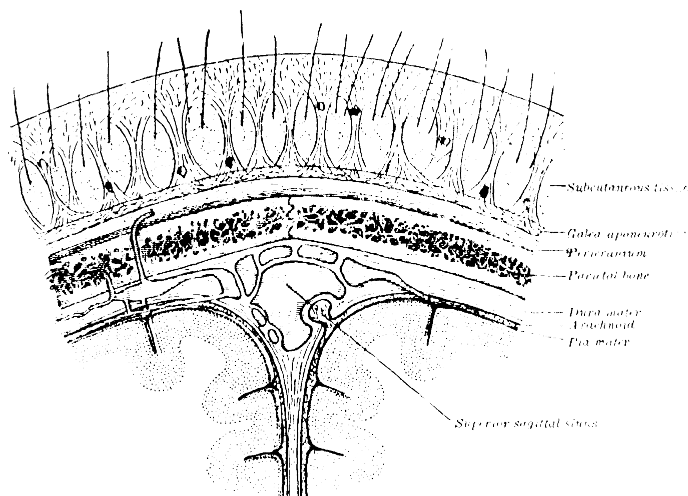
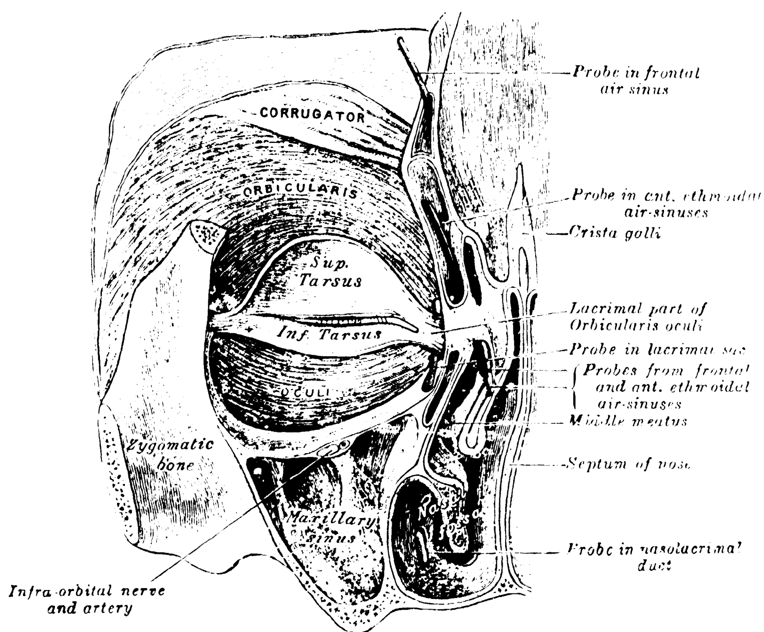


Fig. 542.—The left Orbicularis oculi. Posterior aspect.



ریشوں کے ذریعہ آکسی پیٹل بون (occipital bone) کے سوپیریر نیوکل لائن (superior nuchal line) کے جانبی دو تہائی حصے اور ٹیمپورل بون (temporal bone) کے میسٹائیڈ (mastoid) حصے سے آغاز ہوتا ہے۔ یہ (galea aponeurotica) میں ختم ہو جاتا ہے۔

فرونٹیلس (Frontalis) پتلا اور چوپہلو شکل کا ہوتا ہے اور اوپری ردا کے ساتھ مضبوطی سے چسپاں رہتا ہے۔ یہ (occipitalis) کی نسبت چوڑا ہوتا ہے اور اس کے ریشے نسبتاً لمبے اور زرد رنگ کے ہوتے ہیں۔ اس کے ہڈی دار ملحقات نہیں ہوتے۔ اس کے وسطانی ریشے پروسیرس (procerus) سے متسلسل ہوتے ہیں۔ وسطی ریشے کوریوگیٹر (corrugator) اور آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) سے متحد ہو جاتے ہیں۔ اور اس کے جانبی ریشے بھی فرانٹل بون (frontal bone) کے زائیگومیٹک پروسیز (zygomatic process) پر آخر الذکر عضلہ سے متحد ہوتے ہیں۔ ان الحاقات سے ریشے اوپر کی جانب رخ کرتے ہیں اور کرونل سیوچر (coronal suture) کے سامنے گیلیا اپونیوراٹیکا (galea aponeurotica) سے ملجاتے ہیں۔ فرانٹیلس (Frontalis) کے وسطانی کنارے ناک کی جڑ کے اوپر کچھ فاصلہ تک آپس میں متحد رہتے ہیں لیکن آکسی پیٹلیس (occipitalis) کے مابین ایک بڑا اگر تغیر پذیر فاصلہ رہتا ہے جس میں (galea aponeurotica) جاگزین ہوتا ہے۔

گیلیا اپونیوراٹیکا (galea aponeurotica) یعنی اپی کرینیئل اپانیوروسز (epicranial aponeurosis) (شکل 540) کھوپری (cranium) کے بالائی حصہ کو ڈھانکتا ہے۔ پیچھے یہ (occipitales) کے درمیانی حصے اکسٹرنل آکسیپٹل پروٹیوبرنس (external occipital protuberance) اور (occipital bone) کی سب سے بلند نیوکل لائن (nuchal lines) سے ملحق رہتا ہے۔ سامنے یہ ایک چھوٹا اور تنگ لمبان (frontales) کے مابین بناتا ہے۔ ہر دو جانب یہ آریکیولیرس انٹی ریئراٹ سوپی ریئر (auricularis anterior et superior) کو آغاز کرتا ہے اس مقام میں یہ اپنی وتریفی کیفیت زائل کر دیتا ہے اور ٹیمپورل فیشیا (temporal)

(fasciae) کے اوپر زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) تک چلا جاتا ہے۔
یہ جلد (integument) سے ایک مضبوط ریشے دار شحمی بالائی ردا (superficial facia) کے ذریعہ خوب متحد رہتا ہے اور پیری کرینیم (pericranium) سے ایک ڈھیلی خلوی بافت کے ذریعہ ملحق رہتا ہے جو ترلیقی کے حرکات کا ممد ہوتا ہے آخر الذکر کے ہمراہ جلد (integement) بھی ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) آکسی پٹلس (occipitalis) کو فیشیئل نرو (fascial nerve) کی پوسٹی ریئر اکیولر برانچ (posterior auricular branch) اور فرانٹیلس (frontalis) کو ٹمپورل برانچز (temporal branchas) رسد پہنچاتی ہیں۔

افعال آکسی پیٹلیز (occipitales) جلدالراس کو پیچھے کی طرف کھینچتے ہیں فرانٹیلس جب اوپر سے عمل کرتے ہیں تو بھوں اور ناک کی جڑ کی اوپر کی جلد کو اوپر کی طرف اٹھاتے ہیں۔ جب نیچے سے عمل کرتے ہیں تو وہ جلدالراس کو پیشانی کی کھال میں مستعرض جھریاں بناتے ہوئے آگے کی طرف کھینچتے ہیں (occipitales frontales) کو باری باری سے حرکت میں لانے سے کل جلدالراس آگے اور پیچھے متحرک کی جا سکتی ہے (frontales) کے معمولی فعل میں بھویں اونچی ہو جاتی ہیں جس سے چہرے پر تحیّر کے آثار نمایاں ہوتے ہیں۔ اگر یہ فعل تجاوز کر جائے تو بھویں اور بھی زیادہ اونچی ہو جاتی ہیں اور پیشانی کی جلد پر مستعرض جھریاں پڑ جاتی ہیں جیسا کہ خوف و ہراس کی صورت میں ہوتا ہے۔

ایک پتلی عضلی پٹی یعنی ٹرانسورسس نیوکی (transversus nuchae) پچیس فیصدی حالتوں میں پائی جاتی ہے۔ یہ اکسٹرنل اوکسی پیٹل پروٹیوبرنس (external occipital protuberance) یا سوپریئر نیوکل لائن (superior nuchal line) سے برآمد ہوتی ہے جو یا تو ٹراپیزیس (trapezius) کے اوپر یا اس سے عمیق ہوتی ہے۔ یہ اکثر آریکیولیرس پوسٹیریئر (auricularis posterior) کے ساتھ نصب ہوتی ہے لیکن اسٹرنوکلائڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کے عقبی کنارے سے اس کا ملنا ناممکن ہے۔

تشریح اطلاقی (Applied anatomy) جلد الراس میں پانچ تہیں ہوتی ہیں یعنی جلد زیر جلدی بافت (subcutaneous tissue) ایپی کرینیئس (epicranius) اور اس کا وتریض، زیر وتریضی اتصالی بافت سب اپونیوراٹک کنکٹیو ٹشو (subaponeurotic connective tissue) اور پیری کرینیم (pericranium) شکل (541) لیکن جراحتی نقطۂ نگاہ سے ان میں سے پہلے تین کو ایک واحد تہ خیال کرنا بہتر ہے کیونکہ وہ آپس میں بالکل ضم ہوتے ہیں اور جب کسی حادثہ کی وجہ سے پھٹ جائیں یا کسی عمل جراحی میں ان کو بطور دامن فلیپ (flap) کے الٹ دیا جائے تب بھی ایک دوسرے کے ساتھ مضبوطی سے ملحق رہتے ہیں۔ زیر جلدی بافت کی گنجان ہونے کی وجہ ورم کی مقدار جو کسی التہاب (inflammation) کے سبب واقع ہو، خفیف ہوتی ہے اور کسی زخم کے کنارے جو (epicranius) یا اس کے وتریض کو ماؤف نہیں کرتا پھیل نہیں جاتے۔ خونی عروق بھی جو اس بافت میں ہوتے ہیں جب زخمی ہو جائیں تو نہ بہ آسانی سکڑتے اور نہ سمٹتے (ریٹرکشن = retraction) ہیں۔ اور اسی لئے جلد الراس کا جریان خون اکثر زیادہ ہوتا ہے۔ لیکن دباؤ سے ہمیشہ بند ہو سکتا ہے۔ یہ امر ازحد قابل لحاظ ہے کیونکہ اکثر جلد الراس میں کسی دموی عروق کو فورسیپس (forceps) سے پکڑ لینا بہت ہی مشکل یا ناممکن ہوتا ہے۔

زیر وتریضی اتصالی بافت (سب اپونیوراٹک کنکٹیو ٹشو = subaponeurotic connective tissue) جراحی نقطۂ نگاہ سے ازحد اہمیت رکھتا ہے۔ یہ کشادہ اور ڈھیلا ہوتا ہے اور بآسانی شق ہو جاتا ہے اور اسی لئے جب جلد الراس زخمی ہو جاتی ہے تو یہی بافت ہوتی ہے جو کہ دامن فلیپ (flap) کے زیریں حصص سے علیحدہ ہو جانے پر پھٹتی ہے۔ عروق اس دامن میں منکن ہوتے ہیں اور گل جاتے (سلفنگ = sloughing) کا بہت کم اندیشہ ہوتا ہے جبتک کہ چوٹ لگنے کی وجہ سے اس حصہ کی قوت حیات فی الواقعہ زائل نہ ہو گئی ہو۔ زیر وتریضی بافت کے ڈھیلے پن کی وجہ سے کسی زہریلے التہاب سپٹک انفلامیشن (septic inflammation =) کا نہایت انتشاری صورت اختیار کر کے تمام کھوپڑی پر پھیل جانے کا احتمال ہوتا ہے اور جبتک عندالوقت شگافوں کے ذریعہ سے اسے رفع نہ کیا جائے خطرناک پیچیدگیاں پیدا کر سکتا ہے۔ زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) اور ہائسٹ نیوکل لائن (highest nuchal line) سے وتریض کے الحاقات ہونے کی وجہ سے زیر وتریضی

انک سب ایپونیوراٹک افیوژنس = (subaponeurotic effusions) ان مقامات کی طرف مائل ہو جاتے ہیں لیکن وہ انفراٹیمپورل فاسا (infratemporal fossa) یا گردن سے اُدھر نہیں جاتے۔ بہرکیف سامنے کی طرف جہاں ہڈی سے کوئی خاص الحاق نہیں ہوتا انسکاب نیچے ناک پر اور پپوٹوں میں پہنچ جاتا ہے۔ جب جلد الراس میں شگاف دینے مقصود ہوں تو اس امر کی احتیاط رکھنی چاہیئے کہ بڑی شرائین کے گزر کو نہ چھیڑا جائے۔

۲۔ پپوٹوں کے عضلات یا مسلزآف دی آئی لیڈس

(Muscles of the Eyelids)

لیویٹیر پلپبری سوپیریرس (levator palpebrae superioris)

آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کاریوگیٹر (corrugator)

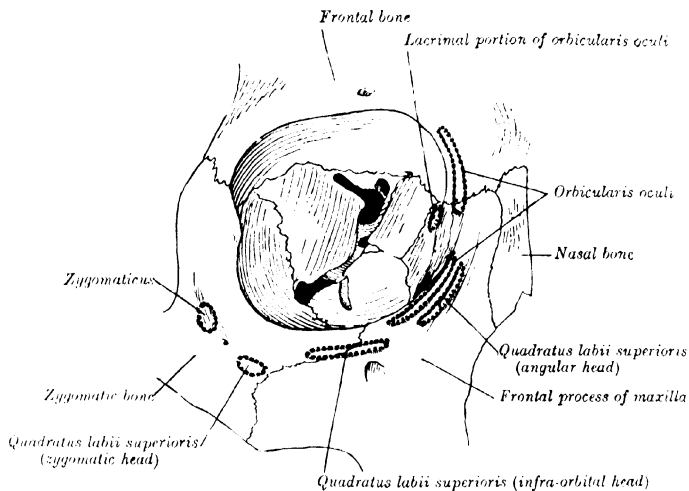
(levator palpebrae superioris) کا بیان آنکھ کی تشریح میں کیا گیا ہے۔

آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) (اشکال 542, 540)

ایک چوڑا چپٹا بیضوی عضلہ ہوتا ہے جو پپوٹوں پر قابض رہتا حلقۂ چشم کے محیط کو گھیرتا اور کنپٹیوں کے اوپر اور رخسار پر نیچے کی طرف پھیلتا ہے۔ اس کے تین خاص حصے ہوتے ہیں یعنی آربیٹل (orbital) پلپبرل (palpebral)۔ لیکریمل (lacrimal)

آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کا آربیٹل (orbital) حصہ جو نسبتاً پاپبرل (palpebral) حصہ سے موٹا اور سرخی مائل رنگ کا ہوتا ہے فرانٹل بون (frontal bone) کے نیزل (nasal) حصہ سے میگزلا (maxilla) کے فرانٹل پروسس (frontal process) سے (شکل 543) اور میڈیل پلپبرل لگمنٹ (medial palpebral ligament) ٹنڈو آکیولائی (tendo oculi) سے جو کہ عظمی آغاز کے خط میں واقع ہے' برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے جانبی رخ پر توقف کئے بغیر کامل بیضوی اشکال بناتے ہیں' چنانچہ بالائی ریشے فرانٹیلس (frontalis)

Fig. 543.—A sketch showing the attachments of the muscles around the base of the right orbit.



Internal maxillary artery
Lateral pterygoid lamina
Tensor veli palatini
Mandibular nerve
Middle meningeal artery
Levator veli palatini
Branch of ascending pharyngeal artery
Pterygoid hamulus
Stylopharyngeus
Styloglossus
Glossopharyngeal nerve
Branch of external maxillary artery
Greater cornu of hyoid bone
Lateral hyothyreoid ligament
Cartilago triticea
Internal laryngeal nerve
Superior laryngeal vessels
Inferior laryngeal artery
Recurrent nerve
Œsophagus
Maxilla
BUCCINATOR
CONSTRICTOR PHARYNGIS SUPERIOR
Mandible
HYOGLOSSUS
CONSTRICTOR PHARYNGIS MEDIUS
Thyreoid Cartilage
CONSTRICTOR PHARYNGIS INFERIOR
Trachea
Parotid duct
Pterygomandibular raphe
Inferior alveolar nerve and vessels
Mylohyoideus
Stylohyoid ligament
Geniohyoideus
Lesser cornu of hyoid bone
Body of hyoid bone
Hyothyreoid membrane
Middle cricothyreoid ligament
Cricothyreoideus

اور کاریوگیٹر (corrugator) سے پیوست ہو جاتے ہیں۔

آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کا پالپیبرل (palpebral) حصہ پتلا اور ہلکے رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ میڈیل پالپیبرل لگمنٹ (medial palpebral ligament) سے خصوصاً اس کی اوپری سطح اور جزوی طور پر اس کی عمیق سطح سے نہ کہ زیرین کنارے سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ وتر کے بالائی اور زیرین ہڈی سے بھی برآمد ہوتا ہے۔ اس کے عضلاتی ریشے آربٹل سیپٹم (orbital septum) کے سامنے پپوٹوں پر گزرتے اور جانبی رابطہ (lateral commissure) پر گتھکر لیٹرل پالپیبرل ریفی (lateral palpebral raphe) بناتے ہیں۔ نہایت باریک ریشوں کا ایک چھوٹا سا بنڈل پلکوں کے پیچھے ہر دو پپوٹوں کے کناروں کے قریب واقع ہے یہ سلیئری بنڈل (ciliary bundle) یا مسل آف ریولین (muscle of Riolan) کہلاتا ہے۔

(orbicularis oculi) کا (lacrimal) حصہ ٹینسر ٹارسائی (tensor tarsi) لیکریمل سیک (lacrimal sac) کے پیچھے واقع ہے لیکن لیکریمل فیشیا (lacrimal fascia) کے ذریعہ اس سے علیحدہ رہتا ہے۔ یہ (lacrimal sac) پر پوشش کرنے والے روا سے پوسٹیریر لیکریمل کرسٹ (posterior lacrimal crest) کے بالائی حصے سے اور لیکریمل بون (lacrimal bone) کی جانبی سطح کے متصل حصے سے نکلتا ہے (شکل 543) لیکریمل سیک (lacrima! sac)- کے پیچھے جانبی رخ گزر کر یہ عضلہ ایک بالائی اور ایک زیرین پٹی میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ان پٹیوں کے بعض ریشے پپوٹوں کے سوپیریر (superior) اور انفی ریئر ٹارسائی (Inferior tarsi) میں نصب ہو جاتے ہیں اور لیکریمل ڈکٹس (lacrimal ducts) سے بہت قربت رکھتے ہیں لیکن ان کی زیادہ تعداد ٹارسل پلیٹس (tarsal plates) پارس ٹارسیلس (pars tarsalis) کے سامنے، پپوٹوں کے پار تک متسلسل ہو کر لیٹرل پالپیبرل ریفی (lateral) (palpebral raphe) میں گتھ جاتی ہے۔

میڈیل پالپیبرل لگمنٹ (medial palpebral ligament) ٹنڈو آکیولائی (tendo oculi) تقریباً ۴ ملی میٹر لمبا اور ۲ ملی میٹر چوڑا ہے اور لیکریمل سلکس

(frontal) کے فرانٹل پروسز (maxilla) کے سامنے میگزلا (lacrimal) (sulcus)
(process) سے چپاں ہوتا ہے۔ لیکریمل سیک (lacrimal sac) سے گزر کر یہ
ایک بالائی اور ایک زیرین حصے میں منقسم ہو جاتا ہے جو متعلقہ ٹارسس (tarsus)
کے وسطانی سرے سے لگے رہتے ہیں۔ یہ لیکریمل سیک (lacrimal sac) سے
بذریعہ لیکریمل فیشیا (lacrimal facia) کے علیحدہ رہتا ہے۔

لیٹرل پالپیبرل ریفی (lateral palpebral raphe) بہ نسبت (medial
palpebral ligament) کے ایک بہت کمزور ساخت ہے یہ آربیکیولیرس آکیولائی
(orbicularis oculi) کے پالپیبرل (palpebral) ریشوں کے پہلوی سروں کے
گٹھاؤ سے بنتی، اور اس کی عمیق سطح آربیٹل سیپٹم (orbital septum) سے تقویت
پاتی ہے۔ لیکریمل گلینڈ (lacrimal gland) کی چند لختکیں (lobules) اس کے
اور عمیق ترین لیٹرل پالپیبرل لگمنٹ (lateral palpebral ligament) کے مابین واقع
ہیں یہ آربٹل مارجن (orbital margin) پر سے گزرتی ہے اور ہڈی سے صرف
انتصال بافت کے ذریعہ ملحق رہتی ہے وھٹنل (Whitnal)

عصبی رسد (nerve supply) آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis
oculi) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی ٹمپورل (temporal) اور زائیگومیٹک
(zygomatic) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) آربیوکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi
پپوٹوں کا عضلۂ عاصرہ ہوتا ہے۔ پالپیبرل (palpebral) حصہ بلا ارادہ کام کرتا
ہے چنانچہ پپوٹوں کو آہستگی سے بند کرتا ہے جیسے کہ نیند آنے میں یا پلک مارنے
کے وقت آربیٹل (orbital) حصہ ارادہ کا تابع ہے جبکہ عضلہ حرکت میں لایا
جائے تو پیشانی، کنپٹی، اور رخسار کی جلد حلقۂ چشم کے وسطانی زاویے کی جانب
کھنچ جاتے ہیں اور پپوٹے مضبوطی سے بند ہو جاتے ہیں۔ جلد، جو اس طرح کھنچ
جاتی ہے، خصوصاً پپوٹو کے پہلوی زاویے سے شعاعوں کی صورت میں شکن دار
ہو جاتی ہے۔ یہ شکنیں بڑھاپے میں مستقل ہو جاتی ہیں اور زاغ پا (کروز فیٹ
=crow's feet) نامی شکل بناتی ہیں۔ لیویٹر پالپیبری سوپیریئورس (levator)

(palpebrae superioris) اس عضلے کا بالراست حریف ہوتا ہے کیونکہ یہ بالائی پپوٹے کو اٹھاتا اور آنکھ کے ڈھیلے کے سامنے کو ظاہر کرتا ہے ۔ آربیکیولیرس اکیولائی (orbicularis oculi) کا لیکریمل (lacrimal) حصہ پپوٹوں اور پیپلی لیکریمیلس (papillae lacrimali) کو وسطانی جانب کھینچتا اور لوکس لیکریمیلس (lacus lacrimalis) کی طرف اون کا رخ کرتا ہے ۔ نیز یہ لیکریمل سیک (lacrimal sac) کو پھیلاتا ہے ۔

کاریوگیٹر (corrugator) ایک چھوٹا مخروطی عضلہ ہے جو آبرو کے وسطانی سرے پر فرانٹیلس (frontalis) اور آربیکیولیرس اکیولائی (orbicularis oculi) کے نیچے واقع ہے ۔ یہ سوپرسلیئری آرچ (superciliary arch) کے وسطانی سرے سے نکلتا ہے اور اس کے ریشے پہلوی جانب اور کچھ اوپر کی طرف بڑھتے ہیں اور جلد کی عمیق سطح میں اربٹل آرچ (orbital arch) کے وسط سے اوپر نصب ہو جاتے ہیں ۔

عصبی رسد (nerve supply) اس عضلہ کو فیشیل نرو (facial nerve) کی ٹمپورل (temporal) شاخیں پہنچتی ہیں ۔

افعال (actions) کوریوگیٹر (corrugator) آبرو کو وسطانی اور نیچے کی طرف کھینچتا ہے جس سے پیشانی پر عمودی جھریاں پڑ جاتی ہیں ۔ یہ تیور بدلنے کا عضلہ ہے اور اسے اظہار پریشانی کا خاص عضلہ متصور کیا جا سکتا ہے ۔

۳۔ ناک کے عضلات مسلز آف دی نوز

(mucles of the nose)

شکل (540)۔

ڈپریسر سپٹائی (depressor septi)   پراسیرس (procerus)

ڈائلیٹیٹر نیرس پوسٹی ریر (dilatator naris posterior)   نیزیلس (nasalis)

ڈائلیٹیٹر نیرس انٹی ریر (dilatator naris anterior)

پراسیرس (procerus) یعنی پیرامیڈیلس نیرس (pyramidalis naris) ایک چھوٹی مخروطی پٹی ہوتی ہے جو فرانٹیلس (frontalis) کے وسطانی حصے

سے مسلسل ہوتی ہے۔ یہ نیزل بون (nasal bone) کے زیریں حصے کے صفاقی پوشش اور لیٹرل نیزل کارٹیلج (lateral nasal cartilage) کے بالائی حصے سے نکلتی ہے یہ ہر دو ابروؤں کے درمیان پیشانی کے زیریں حصے کے اوپر کی جلد میں نصب ہوتی ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) پراسیرس (procerus) میں فیشیل نرو (facial aerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) پراسیرس (procerus) ابرو کے وسطانی زاویہ کو نیچے کھینچتا ہے اور ناک کے پل پر عرضی سلوٹیں بناتا ہے۔

نیزیلس (nasalis) یعنی کمپریسر نیریس (compressor naris) کے دو حصے یعنی ٹرانسورس (transverse) اور ایلر (alar) ہوتے ہیں (transverse) حصہ انسائزو فاسا (incisive fossa) کے اوپر اور جانبی طرف میگزلا (maxilla) سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے اوپر اور وسطانی جانب بڑھتے ہیں اور ایک پتلے وتریض کے طور پر پھیلتے ہیں جو ناک کے پل پر مخالف سمت کے عضلے کے وتریض اور پراسیرس (procerus) کے وتریض سے مسلسل ہوتا ہے۔ ایلر (alar) حصہ ایک سرے سے گریٹر ایلر کارٹیلج (greater alar cartilage) سے اور دوسرے سرے سے ناک کی چوٹی پر کی کھال (integument) سے چسپاں ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) نیزیلس (nasalis) میں فیشیل نرو (fascial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں

افعال (actions) نیزیلس (nasalis) ناک کے کرتی دار حصے کو دباتا ہے اور ایلا (ala) کو سیپٹم (septum) کی جانب کھینچتا ہے۔

ڈیپریسر سیپٹائی (depressor septi) میگزلا (maxilla) کے انسائزو فاسا (incisive fossa) سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے ناک کے ایلا (ala) کے پچھلے حصے میں نصب ہونے کے لئے اوپر چڑھتے ہیں۔ یہ ہونٹ کی مخاطی جھلی میوکس ممبرین (mucous membrane) اور عضلاتی ساخت کے مابین واقع ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) ڈیپریسر سیپٹائی (depressor septi)

میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) ڈیپریسر سیپٹائی (depressor septi) ناک کے دیگر عضلات کا بالراست حریف ہے اس لئے کہ ناک کے ایلا (ala) کو نیچے کی طرف کھینچتا ہے جس کی وجہ سے ناک کے روزن بھیچ جاتے ہیں۔

ڈائیلیٹیٹر نیرس پوسٹی ریئر (dilatator naris posterior) کسی قدر کوانڈریٹس لیبی آئی سوپی ریئورس (quadratus labii superioris) کے نیچے واقع ہے۔ یہ میگزلا (maxilla) کے نیزل ناچ (nasal notch) کے کنارے سے اور لیسر ایلر کارٹیلیج (lesser alar cartilage) سے نکلتا ہے اور نتھنے کے کنارے کے قریب جلد میں نصب ہو جاتا ہے۔

ڈائیلیٹیٹر نیرس انٹی ریئر (dilatator naris anterior) ایک نازک لچھی (fasciculus) جو گریٹر ایلر کارٹیلیج (greater alar cartilage) سے نتھنے کے کنارے کے قریب جلد تک چلا جاتا ہے۔ یہ اول الذکر کے سامنے واقع ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) ڈائیلیٹیٹر نیرس پوسٹی ریئر و انٹیریئر (dilatatores posterior اور anterior) ہر دو میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بالکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) دونوں ڈائیلیٹیٹر (dilatatores) نتھنوں کے روزن کو بڑا کرتے ہیں۔ معمولی تنفس میں ان کے فعل ہوائی دباؤ سے نتھنوں کے بند ہونے کے میلان کو روکنا ہے لیکن دقت تنفس اور زیادہ تر بعض جذبات مثلاً غصہ میں وہ سختی سے سکڑ جاتے ہیں۔

۳۔ منہ کے عضلات مسلز آف دی ماؤتھ

(mucles of the mouth)

(شکل 540)

(quadratus labii superioris) کواڈریٹس لیبی آئی سوپی ریئورس

کینائنس (caninus)

زائیگومیٹکس (zygomaticus)

منٹیلس (mentalis)

کواڈرٹس لیبی آئی انفی ریئورس (quaddratus labii inferioris)

ٹرائی اینگیولیرس (triangularis)

بکسی نیٹر (buccinator)

رائی سوریئس (risorius) آربیکیولیرآورس (orbicularis oris)

کواڈرٹس لیبائی سوپی ریورس (quadratus labii superioris)

ایک چپٹا ورق ہے اور تین سروں سے آغاز ہوتا ہے۔ وسطانی سرا یا اینگیو لر ہڈ (angular head) میگزیلا (maxilla) کے فرانٹل پروسز (frontal process) کے بالائی حصے سے نکلتا ہے اور نیچے اور جانبی طرف منحرف گزر کر دو پٹیوں میں تقسیم ہوجاتا ہے ان میں سے ایک پٹی گریٹر الیر کارٹیلج (greater alar cartilage) اور ناک کی جلد میں نصب ہوتی ہے اور دوسری بالائی ہونٹ کے جانبی حصے میں بلحاظ انفرا آربٹل ہڈ (infra-orbital head) اور آربیکیولیرس ارس (orbicularis oris) میں ضم ہوجاتی ہے۔ انٹرمیڈیٹ (intermediate) یا انفرا اربٹل ہڈ (infra-orbital head) انفرا اربٹل فورمین (infra-orbital foraman) کے عین اوپر حلقہ چشم کے زیرین کنارے سے نکلتا ہے۔ اس کے چند ریشے میگزلا (maxilla) سے اور دوسرے زائیگومیٹک بون (zygomatic bone) سے برآمد ہوتے ہیں۔ اس کے ریشے اینگیولر ہڈ (angular head) اور کیناٹینس (caninus) کے مابین بالائی ہونٹ کے عضلاتی جسم میں نصب ہونے کے لئے مائل بہ مرکز ہوتے ہیں۔ جانبی سرا یا زائیگو میٹک ہڈ (zygomatic head) انفرا اربٹل ہڈ (infra-orbital head) سے ایک تنگ فاصلہ کے ذریعہ جدا رہتا ہے۔ یہ زائیگو میٹک بون (zygomatic bone) کی میلر سرفیس (malar surface) سے زائیگومیٹکو میگزلری سیوچر (zygomaticomaxillary suture) کے بالکل پیچھے نکلتا ہے اور نیچے اور وسطانی طرف بالائی ہونٹ تک جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) کواڈریٹس لیبی آئی سوپیریوریس (quadratus labii superioris) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) کواڈریٹس لیبی آئی سوپیریورس (quadratus labii superioris) بالائی ہونٹ کو اٹھاتا اور ساتھ ہی اس کو اوپر پھیرتا ہے۔ اس کا اینگیولر ہیڈ (angular head) نتھنوں کو پھیلانے کا بھی کام کرتا ہے۔ اس کے انفرا آربٹل (infra-orbital) اور زائیگومیٹک ہیڈس (zygomatic heads) نیزولیبی ال فرو (nasolabial furrow) بنانے میں مدد دیتے ہیں جو ناک کے پہلو سے بالائی ہونٹ تک چلی گئی ہے اور چہرے کو غمگین بناتی ہے۔ جبکہ کل عضلہ متحرک ہوتا ہے تو چہرے سے حقارت اور نفرت کا اظہار ہوتا ہے۔

کینائنس (caninus) یعنی لیویٹیر اینگیولائی آرس (levator anguli oris) انفرا آربٹل فورمین (infra-orbital foramen) کے بالکل نیچے کینائن فاسا (canine fossa) سے برآمد ہوتا ہے۔ اور زائیگومیٹکس (zygomaticus) ٹرائینگیولیرس (triangularis) اور آربیکیولیرس آرس (orbicularis oris) سے مل جل کر منہ کے زاویئے میں نصب ہوتا ہے۔ کینائنس (caninus) اور کواڈریٹس لیبی آئی سوپی ریئورس (quadratus labii superioris) کے درمیان انفرا آربٹل (infra-orbital) عروق اور اعصابی ضفیرہ پلکسز اوف نروز (plexus of nerves) واقع ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) کینائنس میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں

افعال (actions) کینائنس (caniuus) منہ کے زاویہ کو اٹھاتا اور نیزولیبی ال فرّو (nasolabial furrow) کے بنانے میں مدد دیتا ہے۔ زائگومیٹکس (zygomaticus) زائگومیٹکوٹمپورل سیوچر (zygomaticotemporal suture) کے سامنے زائیگومیٹک بون (zygomatic bone) سے نکلتا ہے اور منہ کے زاویہ میں نصب ہوجاتا ہے جہاں یہ کینائنس (caninus) آربیکیولیرس

ارس (triangularis) کے ریشوں (orbicularis oris) اور بڑا انگیولیرس ارس سے ضم ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) زائیگومیٹکس سین فیشیل نرو (facial nerve) کی بکّل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) زائیگومیٹکس (zygomaticus) دہن کے زاویہ کو اوپر اور جانبی طرف کھینچتا ہے جیسا کہ ہنسنے میں ہوتا ہے۔

مینٹیلس (mentalis) یعنی لیویٹیر منٹائی (levator menti) ایک مخروطی پچھی ہے جو زیریں لب کے فرینیولم (frenulum) کے پہلو پر واقع ہے یہ مینڈبل (mandible) کے انسائزو فاسا (incisive fossa) سے نکلتی اور اتر کر زنخ کی جلد میں نصب ہو جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) مینٹیلس (mentalis) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی مینڈبیولر (mandibular) شاخ پھیلتی ہے۔

447

افعال (actions) مینٹیلس (mentalis) زیریں لب کو اٹھاتا اور آگے کی طرف پھیلتا ہے اور ساتھ ہی زنخ کی جلد پر جھرّیاں ڈالتا ہے جس سے شک اور حقارت کا اظہار ہوتا ہے۔

کواڈریٹس لیبی آئی انفیریئورس (quadratus labii inferioris) ایک چوپہلو عضلہ ہے۔ یہ سمفسز (symphysis) اور منٹل فورمین (mental foramen) کے مابین مینڈبل (mandible) کی آبلیک لائن (oblique line) سے نکلتا ہے اور زیریں لب کی جلد میں نصب ہونے کے لئے اوپر اور طرف گزرتا ہے۔ اس کے ریشے مخالف سمت کے اپنے ساتھی کے ریشوں اور اربکیولرس آرس (orbicularis oris) سے ضم ہو جاتے ہیں۔ اپنے آغاز میں یہ پلیٹِسما (platysma) کے ریشوں سے مسلسل ہے۔ اس عضلے کے اوپری ریشوں میں بہت سی زرد رنگ کی چربی ملی جلی ہوتی ہے۔

علہ۔ بعض اوقات (zygomaticus) اور (Quadrates) بقیہ حاشیہ بر صفحہ آئندہ)

448 **عصبی رسد** (never supply) کواڈریٹس لیبی آئی انفیریورس (quadratus labii inferioris) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی منڈی بیولر (mandibular) شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions) کواڈریٹس لیبی آئی انفیریورس (quadratus labii inferioris) زیریں لب کو نیچے اور ذرا جانبی طرف کھینچتا ہے جیسے طنز کے اظہار میں ہوتا ہے۔

ٹرینگیولیرس (triangularis) یعنی ڈیپریسر اینگیولائی آرس (depressor angulioris) کواڈریٹس لیبی آئی انفیریورس (quadratus labii inferioris) کے نیچے اور جانبی طرف مینڈبل (mandible) کی ابلیک لائن (oblique line) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے مائل بمرکز ہوتے اور ایک تنگ لچھی کے ذریعہ زاویہ دہن میں نصب ہوتے ہیں۔ اپنے مقام آغاز پر یہ پلیٹسما (platysma) سے اور اپنے مقام انتصاب پر آربیکیولیرس ارس (orbicularis oris) اور رائی سوریس (risorius) سے مسلسل ہوتا ہے۔ اس کے بعض ریشے کینانیس (caninus) کے ریشوں سے بالراست مسلسل ہوتے ہیں اور کبھی کبھی ایک طرف کے عضلہ سے دوسری طرف کے عضلہ تک تقاطع کرتے ہوئے پائے جاتے ہیں۔ یہ آخر الذکر ریشے ٹرانسورس منٹائی (transversus menti) بناتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve supply) ٹرائینگیولیرس (triangularis) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی مینڈی بیولر (mandibular) شاخ پھیلتی ہے

افعال (actions) ٹرائنگیولیرس (triangularis) زاویہ دہن کو نیچے اور جانبی طرف کھینچتا ہے۔

(بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ) labii superioris) ایک پتلے عضلاتی ورق سے جو سکیولس ملیریس (musculus malaris) کہلاتا ہے چھپے رہتے ہیں اور (orbicularis oculi) سے مسلسل ہوتے ہیں۔ چہرے کے عضلات وغیرہ پر وہ مضمون ملاحظہ ہو جو (G. H. S. Lightoller) (Journal of anatomy Vol. LX 1925) میں درج ہے

بکسی نیٹر (buccinator شکل 544) ایک پتلا چوپہلو عضلہ ہے جو
چہرے کے پہلو پر میگزیلا (maxilla) اور مینڈبل (mandible) کے درمیانی فاصلہ
میں واقع ہے۔ یہ میگزلا اور مینڈبل کے ایلویولر پروسسز (alveolar processes)
کی بیرونی سطحات سے جو تین مولر (molar) دانتوں کے محاذی ہوتی ہیں نکلتا ہے اور
پیچھے یہ ٹیریگومینڈی بیولر ریفی (pterygomandibular raphe) سے جو اسے
کونسٹرکٹر فرنجیز سوپی ریئر (constrictor pharygis superior) سے علیحدہ
کرتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ ریشے زاویہ دہن کی جانب مائل بہ مرکز ہوتے ہیں جہاں
وسطی ریشے ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں۔ وہ ریشے جو نیچے سے نکلتے ہیں آربیکیولیر
آرس (orbicularis oris) کے بالائی قطعہ سے اور وہ جو اوپر سے آتے ہیں زیریں
قطعہ سے مسلسل ہوتے ہیں۔ سب سے بالائی اور سب سے زیریں
ریشے متعلقہ ہونٹ میں بلا انقطاع بڑھتے چلے گئے ہیں۔

(relations) یعنی تعلقات۔ بکسی نیٹر (buccinator) بکوفرنجیل
فیشیا (buccopharyngeal fascia) سے ڈھنکا رہتا ہے اور اپنی اوپری سطح پر،
پیچھے ایک بڑے شحمی پوٹ سے تعلق رکھتا ہے جو اسے مینڈبل (mandible)
مسیٹر (masseter) اور ٹمپورلیس (temporalis) کے ایک چھوٹے حصے سے
جدا کرتا ہے۔ یہ شحم، سکٹوریئل پیاڈ (suctorial pad) کے نام سے موسوم ہے
کیونکہ خیال کیا جاتا ہے کہ یہ چوسنے کے فعل میں مدد دیتی ہے۔ سامنے (buccinator)
اوپری سطح زیگومیٹیکس (zygomaticus) رائسوریس (risorins) ، کینائنیس
ولیرس (triangularis) اور پیراٹڈ ڈکٹ (parotid duct) سے جو اسے
زلا (maxilla) کے دوسرے (molar) دانت کے محاذ میں چھیدتی ہے،
تعلق رکھتی ہے۔ اکسٹرنل میگزلری آرٹری (external maxillray artery)
اور انٹیریر فیشیل وین (anterior facial vein) اسے نیچے سے اوپر کی طرف
عبور کرتے ہیں۔ اس کو فیشیل (facial) اور بکسی نیٹر نرو ز (buccinator nerves)
بھی عبور کرتے ہیں۔ اس کی عمیقی سطح بکل گلینڈس (buccal glands) اور منہ کی
مخاطی جھلی سے تعلق رکھتی ہے۔

FIG. 545.—A scheme showing the arrangement of the fibres of the Orbicularis oris.

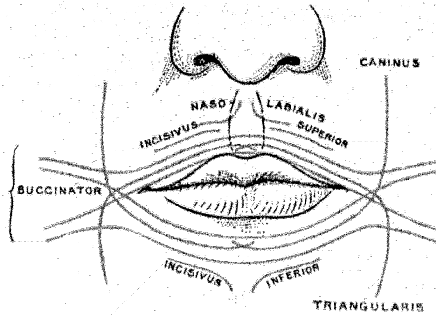
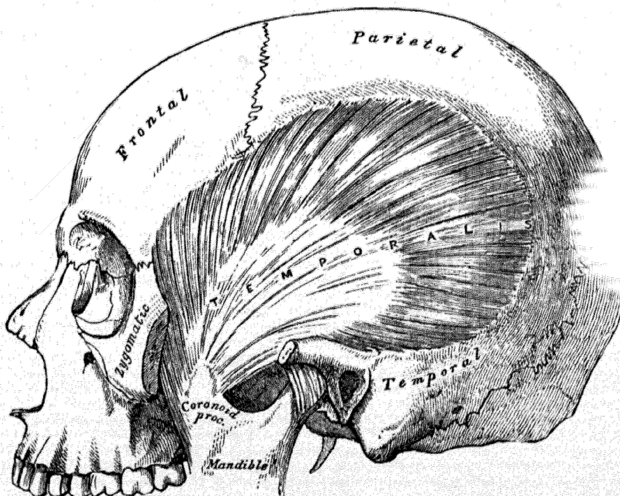


FIG. 546.—The left Temporalis. The zygomatic arch and the Masseter have been removed.



عصبی رسد (nerve supply) بکسینیٹر (buccinator) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) عضلہ بکسینیٹر رخساروں کو دانتوں پر دباتا ہے اس طرح کہ چبانے کے فعل کے دوران میں غذا دانت کے مین دباؤ کے نیچے رہتی ہے۔ جب گال قبل ازیں ہوا سے بھرے ہوں تو بکسینیٹر اُسے ہونٹوں کے درمیان ڈھکیل دیتے ہیں جیسے کہ تُرھی بجانے میں ہوتا ہے۔ اس لئے اسم بامسمیٰ ہے {بکسینا (buccina) بمعنی تُرھی}

ٹیریگو مانڈی بیولر ریفی (pterygomandibular raphe) ایک وتری بند ہے جو ایک دوسرے سے میڈیئل ٹیریگائیڈ لیمینا (medial pterygoid lamina) کے ہیمولس (hamulus) سے اور دوسرے سرے سے (mandible) کے میلوہائی ائیڈ لائن (mylohyoid line) کے پچھلے سرے سے لگا رہتا ہے۔ وسطاً یہ منہ کی مخاطی جھلی سے ڈھکا رہتا ہے۔ جانباً یہ شحمی بافت کی ایک مقدار کے ذریعہ مینڈبل (mandible) کے ریمس (ramus) سے جدا رہتا ہے۔ پیچھے یہ کنسٹرکٹر فرینجس سوپی ریئر (constrictor pharyngis superior) کو اور سامنے بکسی نیٹر (buccinator) کے ایک حصہ کو چسپاں کرتا ہے (شکل 544)

آربیکیولیرس آرس (orbicularis oris) (اشکال 540 545) یہ آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کی طرح اسفنکٹر مسل (sphinctor muscle) نہیں ہے اس میں ریشوں کے بے شمار طبق ہوتے ہیں جو منہ کے دھانے کے گرداگرد ہوتے ہیں لیکن ان کی سمتیں مختلف ہوتی ہیں۔ اس میں کچھ تو ایسے ریشے ہوتے ہیں جو چہرے کے دوسرے عضلات سے نکلکر لبوں میں نصب ہوتے ہیں اور کچھ ایسے جو خاص ہونٹوں کے ہوتے ہیں۔ اول الذکر میں سے کثیر التعداد بکسی نیٹر (buccinator) سے نکلتے ہیں اور آربیکیولیرس (orbiculariis) کا عمیق طبقہ بناتے ہیں۔ بکسی نیٹر (buccinator) کے بعض ریشے، خصوصاً وہ جو عضلہ کے وسط کے قریب ہوتے ہیں، زاویۂ دہن کو صلیبی شکل میں قطع کرتے ہیں۔ سب سے بالائی اور سب سے زیرین ریشے بلا انقطاع پہلو تا پہلو ہونٹوں کے پار چلے جاتے ہیں۔ اس سے

اوپر ایک دوسرا طبقہ ہوتا ہے جو کینائنس (caninus) اور ٹرائنگیولیرسس (triangularis) سے بنتا ہے اور جس کے ریشے ایک دوسرے کو زاویۂ دہن پر قطع کرتے ہیں کینیائنس (caninus) کے ریشے زیریں لب کو اور ٹرائی انگیولیرس (triangularis) کے ریشے بالائی لب کو جاتے ہیں جس کے ساتھ ساتھ وہ وسطانی خط کے قریب جلد میں نصب ہونے کے لئے دوڑتے ہیں، مزید برآں کواڈریٹس لیبی آئی سوپی ریئورس (quadratus labii superioris) زائیگومیٹکس (zygomaticus) اور کواڈریٹس لیبی آئی انفی ریئورس (quadratus labii inferioris) سے بھی ریشے اس میں شامل ہو جاتے ہیں، یہ متذکرہ بالا عرضی ریشوں سے گھل مل جاتے ہیں اور خاصکر محرّف رخ رکھتے ہیں۔ ہونٹوں کے اصلی ریشے محرّف ہوتے ہیں اور جلد کی عمیق سطح سے ہونٹ کی موٹائی میں سے ہوکر مخاطی جھلی کو جاتے ہیں۔ بالآخر ایسے ریشے بھی ہوتے ہیں جن کے ذریعہ عضلہ اوپر تو میگزلا (maxillae) اور ناک کے پردے سے اور نیچے مینڈبل (mandible) سے ملحق رہتا ہے۔ بالائی ہونٹ میں ان میں دو بند جانبی اور وسطانی ہر دو طرف ہوتے ہیں، جانبی بند یعنی عضلہ انسی سائزیوس لیبی آئی سوپی ریئورس (m. incisivus labii superioris) میگزلا (maxilla) کے الویولر بارڈر (aveolar border) سے جانبی انسائزر (incisor) دانت کے محاذی نکلتا ہے اور جانبی طرف کمان ہوکر زاویہ دہن پر دیگر عضلات سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ وسطانی بند یعنی عضلہ نیزو لیبی ائلیس (m. nasolabialis) بالائی ہونٹ کو ناک کے پردے کی پشت سے ملاتا ہے۔ وسطانی بندوں کا درمیانی فاصلہ نشیب ہوتا ہے جو فلٹرم (philtrum) کہلاتا ہے اور ناک کے پردے کے نیچے بالائی ہونٹ پر دکھائی دیتا ہے۔ زیریں ہونٹ کے فاصل ریشے وسطانی خط کے ہر دو جانب ایک پٹی یعنی عضلہ انسی سائزیوس لیبی آئی انفی ریئورس (m. incisivus labii inferioris) بناتے ہیں۔ یہ پٹی منٹلیس (mentalis) کے جانبی طرف مینڈبل سے نکلتی ہے اور زاویۂ دہن پر دیگر عضلات سے مل جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) آربیکیولیرس آرس (orbicularis oris) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) اور مینڈی بیولر (mandibular)

440

شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) آربیکیولیرس آرس (orbicularis oris) اپنے معمولی فعل میں ہونٹوں کا بالراست بند ہونا عمل میں لاتا ہے۔ اپنے عمقی ریشوں سے باستمداد محرّف ریشوں کے یہ ہونٹوں کو دانتوں پر دباتا ہے۔ اوپری حصہ جس میں زیادہ تر علیبی قطع کے ریشے ہوتے ہیں، ہونٹوں کو آپس میں ملاتے اور آگے کی طرف بڑھاتے ہیں۔

رائیسوریئس (risorius) پیراٹڈیومیسیٹرک فیشیا (parotideomasseteric) (fascia) سے نکلتا ہے اور زاویۂ دہن پر جلد میں نصب ہوتا ہے (شکل -540) یہ ریشوں کا ایک تنگ بنڈل ہے جو اپنے آغاز پر سب سے زیادہ چوڑا لیکن اپنی جسامت اور شکل کے لحاظ سے بہت اختلاف پذیر ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) رائیسوریس (risorius) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) رائیسوریئس (risorius) زاویہ دہن کو پیچھے کھینچتا ہے اور ایک ناخوشگوار دانت دکھانے کی وضع پیدا کرتا ہے[1]

(۵) چبانے کے عضلات مسلز آف میسٹی کیشن

(muscles of mastication)

مسیٹر (masseter)

---

[1] لائٹولر (Lightoller) (loc cit) ایک گرہ (Rnot) یا مقامی موٹائی کی جہاں رائما ارس (rima oris) کی طرف دوڑنے یا احاطہ کرنے والے عضلات کے ریشے ملتے اور باہم مخلوط ہوتے ہیں ایک مفصل تشریح دیتا ہے۔ یہ گرہ زاویہ دہن سے جانبی طرف ایک سنٹی میٹر کے قریب واقع ہے اور ایک چپٹے مخروط کی شکل کی ہوتی ہے جس کا قاعدہ منہ کی مخاطی جھلی پر ہوتا ہے۔ قاعدہ جو ہلالی ہے اس کی عمودی پیمائش چار سنٹی میٹر کے قریب ہوتی ہے اور ایک تھوڑے سے فاصلہ تک آگے کی طرف ہونٹوں میں ختم کھاتا ہے۔

ٹیمپورلیس (temporalis)
ٹیرگائیڈئیس ایکسٹرنس (pterygoideus externus)
ٹیرگائیڈئیس انٹرنس (pterygoideus internus)

مسیٹر (masseter) کو ڈھانکتے ہوئے اور اس سے مضبوطی سے ملحق لفافق کی ایک مضبوط تہ ہوتی ہے جو فشیا کولائی (fascia colli) سے نکلتی ہے اور پیرا ٹیڈیو مسیٹرک فیشیا (parotideo masseteric fascia) کے نام سے موسوم ہے۔ یہ زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) کے زیرین کنارے سے لگی رہتی ہے اور پرائڈ گلینڈ (parotid gland) پر پوشش کرتی ہے (صفحہ 452)

مسیٹر (masseter) (شکل 540) ایک چوپہلو عضلہ ہے جس میں دو حصے یعنی اوپری اور عمقی ہوتے ہیں۔ اوپری حصہ جو دونوں میں بڑا ہوتا ہے میگزلا کے زائیگومیٹک پروسس (zygomatic precess) سے ایک موٹے وتر کے ذریعہ اور زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) کے زیرین کنارے کے سامنے والے دو تہائی حصے سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے مینڈبل کے زاویہ اور ریمس (ramus) کی جانبی سطح کے زیرین نصف حصہ میں نصب ہونے کے لئے نیچے اور پیچھے کی طرف گزرتے ہیں۔ عمقی حصہ بہت چھوٹا ہوتا ہے اور بالائی حصہ سے جزوًا چھپا رہتا ہے۔ یہ زائیگومیٹک آرچ کے زیرین کنارے کے پچھلے ایک تہائی حصہ اور پوری وسطانی سطح سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے کارونائڈ پروسز (coronoid process) کی جانبی سطحات مینڈبل کے ریمس کے بالائی نصف حصہ میں نصب ہونے کے لئے نیچے اور آگے طرف گزرتے ہیں۔

450

تعلقات (relations) عضلہ کے اوپر انٹیگومنٹ (integument) پلیٹسما (platysma) رائی سوریس (risorius) زائیگومیٹکس (zygomaticus) اور پیرا ٹڈ گلینڈ (parotid gland) ہوتے ہیں۔ پیراٹڈ ڈکٹ (parotid duct) فیشیئل نرو (facial nerve) کی شاخیں اور عرضی فیشیئل وسلز (facial vessels) عضلہ کو تقاطع کرتے ہیں۔ عمقی سطح کا تعلق ٹیمپورلیس (temporalis) کے انتصاب اور مینڈبل کے ریمس کے ساتھ ہوتا ہے۔ شحم کا ایک پوٹ اسے بکسی نیٹر مسل

(buccinator muscle) اور عصب سے جدا کرتا ہے مسیٹرک نرو (masseteric nerve) اور آرٹری (artery) اس عضلہ کی عمقی سطح پر داخل ہوتے ہیں۔ پچھلا حاشیہ پوسٹی ریر مارجن (posterior margin) پیراٹڈ گلینڈ سے دبا رہتا ہے۔ اگلا حاشیہ انٹیریر مارجن (anterior margin) بکسی نیٹر پر نکلا ہوا ہے اور نیچے انٹی ریئر فیشیل وین (anterior facial vein) اُسے تقاطع کرتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) مسیٹر میں مینڈی بیولر نرو (mandibular nerve) کے اگلے تنے کی مسیٹرک (masseteric) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) مسیٹر مینڈ بل کو میگزلا کی اور اوپر کی طرف کھینچتا ہے اور بہ تعلق محور حرکت یہ بہت بڑی قوت سے فعل کر سکتا ہے۔

ٹمپورل فیشیا (temporal facia) ٹمپورلیس (temporalis) کو پوشش کرتا ہے۔ یہ ایک مضبوط ریشہ دار حصار ہے جو جانبا آر ریکیولیرس انٹی ریئر اٹ سوپی ریئر (auricularis anterior et superior) گلیئیا اپونیوراٹیکا (galea aponeurotica) اور اربیکیولیرس اکیولائی (orbicularis oculi) کے ایک حصہ سے ڈھنکا رہتا ہے۔ اوپری ٹمپورل وسلز (temporal vessels) اور اریکولوٹمپورل نرو (auriculotemporal nerve) اس کو نیچے سے اوپر تقاطع کرتے ہیں۔ اوپر یہ ایک مفردتہ ہوتی ہے جو سوپی ریئر ٹمپورل لائن (superior temporal line) کی کل وسعت سے لگی رہتی ہے۔ نیچے اس میں دو تہیں ہوتی ہیں جن میں سے ایک زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) کے جانبی اور دوسری وسطانی کنارے سے لگی رہتی ہے شحم کی ایک قلیل مقدار، سوپرفیشیل ٹمپورل آرٹری (superficial temporal artery) کی زائیگومیٹکو آربٹل (zygomatico-orbital) شاخ اور میگزلری نرو (maxillary nerve) کی زائیگومیٹیکو ٹمپورل (zygomaticotemporal) شاخ ان دو تہوں کے درمیان رہتی ہیں۔ رداء کی عمقی سطح ٹمپورلیس (temporalis) کے اوپری ریشوں کو چسپاں کرتی ہے۔

ٹمپوریلس (temporalis) (شکل 546) ایک پنکھے کی شکل کا عضلہ ہے جو سر کے پہلو پر واقع ہے۔ یہ کل ٹمپورل فاسا (temporal fossa) سے (سوائے

اس حصہ کے جو زائیگومیٹک بون (zygomatic bone) سے بنتا ہے اور ٹمپورل فیشیہ (temporal facia) کی عمقی سطح سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے حالت نزول میں مائل بہ مرکز ہوتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) میں گہری چلی گئی ہے اور کارونوائڈ پروسیسز (coronoid process) کی وسطانی سطح، چوٹی اور اگلے کنارے، اور مینڈبل کے ریمس کے اگلے کنارے میں آگے کی طرف تقریباً آخری مولر (molar) دانت تک، نصب ہوتی ہے۔

451

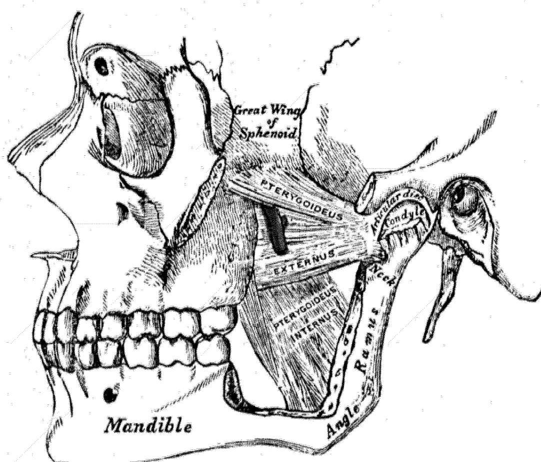
تعلقات (relations) عضلہ کے اوپر جلد اریکیولیریز انٹی ریئر ایٹ سوپی ریئر (auriculares anterior et superior) ٹمپورل فیشیا (temporal fascia) سوپرفیشیل ٹمپورل وسلز (superficial temporal vessels) آریکیولو ٹمپورل نرو (auriculotemporal nerve) فیشیل نرو (facial nerve) کی ٹمپورل (temporal) شاخیں، زائیگومیٹکو ٹمپورل نرو (zygomaticotemporal nerve) گلیئیا اپانیوراٹیکا (galea aponeurotica) زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) اور میسیٹر (masseter) ہوتے ہیں۔ عمقی سطح کا تعلق ٹمپورل فاسا (temporal fossa) پیٹری گائڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) بکسی نیٹر (buccinator) کا کچھ حصہ انٹرنل میگزیلری آرٹری (internal maxillary artery) اور اس کی عمقی ٹمپورل شاخیں اور عمقی ٹمپورل اعصاب بکسی نیٹر عروق و اعصاب کے ساتھ ہوتا ہے۔ عضلے کے وتر کے پیچھے میسیٹرک عروق اعصاب (masseteric vessels & nerve) ہوتے ہیں۔ اگلا کنارہ زائیگومیٹک بون (zygomatic bone) سے شحم کے ا... کے ذریعہ جدا رہتا ہے۔

(nerve-supply) ٹمپورلیس میں مینڈی بیولر عصب کے اگلے ... شاخیں پھیلتی ہیں۔

(actions) ٹمپورلیس مینڈبل کو میگزلا کی جانب اور اس کی طرف کھینچتا ہے اس کے پچھلے ریشے مینڈبل کو پیچھے کھینچتے ہیں۔

ٹیری گائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) **شکل** (546) ایک چھوٹا اور موٹا عضلہ ہے جو شکل میں کسی قدر مخروطی ہے یہ دو سروں

Fig. 547.—The left Pterygoidei. The zygomatic arch and a portion oi the ramus of the mandible have been removed.



سے برآمد ہوتا ہے۔ چنانچہ ایک بالائی ہے جو اسفی نائیڈل بون (sphenoidal bone) کے گریٹ ونگ (great wing) کے انفرا ٹمپورل سرفیس (infra-temporal surface) اور انفرا ٹمپورل کرسٹ (infra-temporal crest) سے نکلتا ہے اور ایک زیرین ہے جو لیٹرل پیٹری گائیڈ لیمینا (lateral pterygoid lamina) کے جانبی سطح سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے مینڈیبل (mandible) کے کانڈائل (condyle) کی گردن کے سامنے ایک نشیب یعنی پیٹری گائیڈ فوویا (pterygoid fovea) میں اور مینڈی بیولر آرٹی کیولیشن (mandibular articulation) کے آرٹیکیولر کیپسول (articular capsule) اور ڈسک (disc) میں نصب ہونے کے لئے پیچھے اور جانبی طرف گزرتے ہیں۔

تعلقات (relations) اس کی اوپری سطح کا تعلق مینڈیبل کے ریمس انٹرنل میگزیلری آرٹری (internal maxillary artery) جو اس کا تقاطع کرتی ہے[1]، ٹمپورلس (temporalis) کے وتر اور میسیٹر (masseter) کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس کی عمقی سطح ٹیری گائیڈ انٹرنس (pterygoideus internus) کے بالائی حصہ اسفینو مینڈی بیولر لگمنٹ (sphenomandibular ligament) مڈل مننجیل آرٹری (middle meningeal artery) اور مینڈی بیولر نرو (mandibular nerve) پر رکھتی ہے۔ اس کے بالائی کنارے کا تعلق مینڈی بیولر نرو کی ٹمپورل اور میسیٹرک شاخوں کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس کے زیرین کنارے کا تعلق لنگوئل (lingual) اور انفریئر ایلویولر اعصاب سے ہوتا ہے۔ بکسی نیٹر نرو (buccinator nerve) اور انٹرنل میگزیلری آرٹری (internal maxillary artery) عضلہ کے سروں کے درمیان گزرتی ہیں۔

عصبی رسد (never-supply) ٹیری گائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) مینڈی بیولر نرو (mandibular nerve) کے اگلے تنے کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

---

[1] یہ شریان اکثر عضلہ سے عمقی واقع ہوتی ہے۔

افعال (actions) پیٹری گائیڈلیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) مینڈبل کے کانڈائل اور آرٹیکولر ڈسک (articular disc) کو آگے کی طرف کھینچکر جبکہ مینڈبل کی باڈی سوپراہائی آئیڈ عضلوں (suprahyoid) سے دبی رہتی ہے منہ کھولنے میں مدد دیتا ہے۔ ٹری گائیڈلیس انٹرنس کے ہمرکاب فعل کرنے میں یہ مینڈبل کو اسی طرح آگے کھینچتا ہے کہ زیریں انسائزرس (incisors) بالائی کے سامنے آجاتے ہیں۔

ٹیری گائیڈیس انٹرنس (pterygoideus intern us) شکل 546)

ایک موٹا چوپہلو عضلہ ہے جو لیٹرل ٹیری گائیڈلیمنا (internal pterygoid lamina) کی وسطانی سطح اور پیلے ٹائن بون (palatine bone) کے پیرامیڈل پروسیس کی میزاب دار سطح سے نکلتا ہے۔ اس کے آغاز کی ایک دوسری پٹی پیلے ٹائن بون (palatine bone) کے پرامیڈل پروسس (pyramidal process) کی جانبی سطحات اور میگزلا (maxilla) کی ٹیوبراسٹی (tuberosity) سے نکلتی ہے۔ اسکے ریشے نیچے، جانبی طرف اور پیچھے جاتے ہیں اور ایک مضبوط وتری طبق کے ذریعہ مینڈبل کے زاوے اور ریمس کی وسطانی سطحات کے زیریں اور پچھلے حصہ میں مینڈی بیولر فورامین (mandibular foramen) کی بلندی کے برابر نصب ہو جاتے ہیں۔

تعلقات (relations) عضلہ کی جانبی سطح کا تعلق (mandible) کے (ramus) سے ہے جس سے یہ اپنے بالائی حصہ پر پیٹری گائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) اسفینو مینڈی بیولر لگمنٹ (sphenomandibular ligament) انٹرنل میگزلری آرٹری (internal maxillary artery) انفی ریئر ایلویولر وسلز ... (inferior alveolar vessels and nerv... لنگیوئل نرو (lingual ... گلینڈ (parotid gland) کے ایک زائدہ کے ذریعہ جدا رہتا ہے ... ٹنسر ویلائی پلیٹینائی (tensor veli palatini) سے ہے اور کنسٹر... سوپی ریئر (constrictor pharyngis superior) کچھ ائریولر ٹشو (areolar tissue) کے ذریعہ جدا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) ٹیری گائڈس انٹرنس میں (pterygoideus internus) مینڈی بیولر نرو (mandibular nerve) کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ٹری گائیڈیس انٹرنس (pterygoideus internus) مینڈبل کو میکزلا (maxilla) سے قریب تر کرنے میں مدد دیتا ہے۔ٹیری گائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) کے ہمرکاب فعل کرکے یہ مینڈبل کو آگے کھینچتا ہے، جبکہ ایک جانب کے دو ٹیری گائیڈیائی (pterygoidei) فعل کرتے ہیں تو مینڈبل کی متعلقہ سمت آگے کھینچ جاتی ہے اور مخالف سمت کا کانڈائل (condyle) مقابلتہً قائم رہتا ہے۔ ہر دو جانب کے عضلات کے باری باری فعل کرنے سے پہلو تا پہلو حرکات، جیسے غذا چباتے وقت ہوتا ہے، عمل میں آتے ہیں۔

گردن کے پیش جانبی علاقہ کے صفاقات اور عضلات

(دی فیشئی اینڈ مسلز آف دی انٹیرولیٹرل ریجن آف دی نک)

(The Fasciae & Muscles of the Anterolateral Region of the Neck)

گردن کے پیش جانبی عضلات مندرجہ ذیل گروہوں میں مرتب کئے جاسکتے ہیں:۔

I supeficial & lateral cervical (اوپری و جانبی عنقی) سوپرفیشل اینڈ لیٹرل سروائیکل

II supra & infra-hyoid سوپرا اینڈ انفراہیائیڈ (بالائی و زیرین لامی)

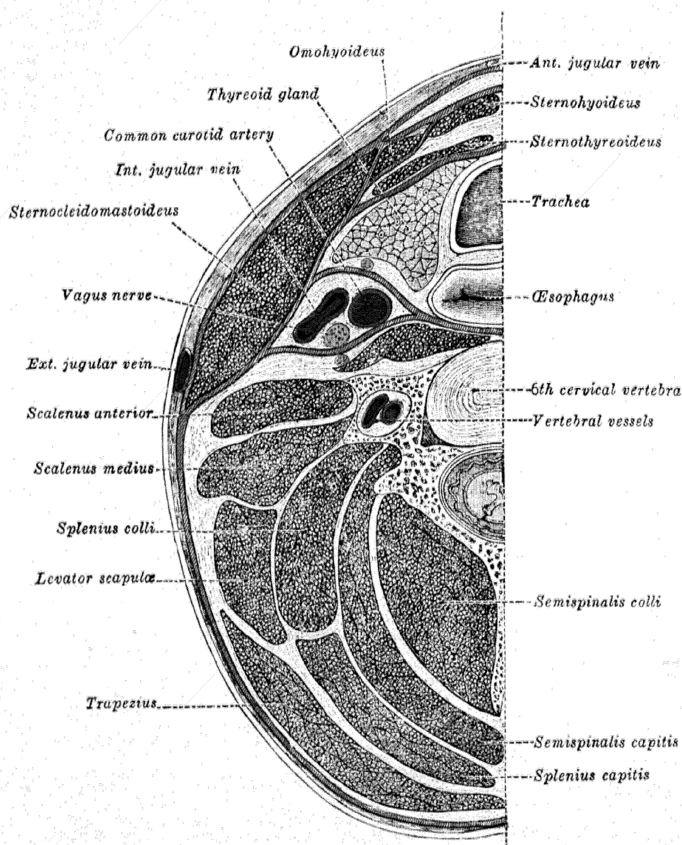
III anterior vertebral اینٹی رئیر ورٹبرل (پیشین فقراتی)

IV lateral vertebral لیٹرل ورٹبرل (جانبی فقراتی)

گردن کا اوپری صفاق سوپرفیشل فیشیا (superficial fascia) ایک پتلا طبقہ ہے جو پلیٹسما (platysma) کو گھیرتا ہے اور ایک علیحدہ جھلی کے طور پر قابل تذکرہ نہیں ہے۔

فیشیا کولائی (fascia colli) ڈیپ سروائیکل فیشیا (deep cervical fascia) (شکل 548) پلیٹسما (platysma) کی پوشش کے نیچے واقع ہوتا اور گردن کے عضلات کا حصار کرتا ہے۔یہ کیراٹڈ وسلز (carotid vessels) اور ان ساختوں کیلئے

Fig. 548.—A transverse section through the left half of the neck at about the level of the sixth cervical vertebra, showing the arrangement of the fascia colli.



جو فقرات کے ستون کے سامنے واقع ہوئی ہیں غلاف بناتا ہے۔ صفاق کا محصور کرنے والا حصہ پیچھے' لگمنٹم نیوکی (ligamentum nuchæ) اور گردن کے ساتویں مہرے کے اسپائینس پروسس (spinous process) سے چسپاں رہتا ہے۔ یہ ٹریپیزیس (trapezius) کے لئے ایک تپلا حصار بناتا ہے اور اس عضلے کے اگلے کنارے سے ایک ذرا ڈھیلی ہوائی (areolar) تہ کی طور پر جو گردن کے عقبی زاویہ کو ڈھانکتی ہے' یہ اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کے پچھلے کنارے تک چلا جاتا ہے' جہاں کہ یہ ایک ردائی جھلی کی شکل اختیار کرنا شروع کرتا ہے۔ اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کی پچھلی کور کے برابر یہ عضلہ کو لف کرنیکے لیئے تقسیم ہو جاتا ہے' اور اگلے حاشیہ پر پھر ایک منفرد طبق بناتا ہے۔ جو گردن کے اگلے مثلث (اینٹی ریئر ٹرائینگل = anterior triangle) کو ڈھانکتا ہے اور وسطی خط تک آگے پہنچ جاتا ہے' جہاں یہ گردن کے مخالف سمت کے متعلقہ حصے سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ یہ گردن کے وسطی خط پر سمفسز منٹائی (symphysis menti) اور ہیائیڈ بون (hyoid bone) کے جسم سے چسپاں رہتا ہے۔

اوپر یہ صفاق آکسیپیٹل بون (occipital bone) کی سوپی ریئر نیوکل لائن (superior nuchal line) ٹمپورل بون (temporal bone) کے میسٹائیڈ پروسس (mastoid process) اور مینڈبل (mandible) کے جسم کے زیرین کنارے کی کامل لمبائی سے لگا رہتا ہے۔ مینڈبل کے زاویہ کے محاذ میں یہ بہت مضبوط ہوتا ہے اور اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کی اگلی کور کو [illegible] اتھ مضبوطی سے باندھتا ہے۔ مینڈبل اور میسٹائیڈ پروسس کے درمیان (parotid gl[illegible]) کو لف کرتا ہے۔ وہ تہ جو غدود کو ڈھانکتی ہے [illegible] شیا (parotideomasseteric fascia) کے نام سے موسوم ہوکر اوپر [illegible] ہے اور زائیگو میٹک آرچ (zygomatic arch) سے جم جاتی ہے۔ اس حصے سے جو پیراٹڈ گلینڈ کے نیچے گزرتا ہے' ایک مضبوط بند اسٹائیلو مینڈی بولر لگمنٹ (stylomandibular ligament) بناتے ہوئے اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) تک چڑھ جاتا ہے' (صفحہ 361) دو اور بند اسفینو

مینڈی بیولر (sphenomandibular) (صفحہ 361) اور ٹریگو اسپائنس
لگمنٹس (pterygospinous ligaments) قابل ذکر ہیں۔ ٹریگو اسپائنس
لگمنٹ، لیٹرل ٹیریگائیڈ لیمینا (lateral pterygoid lamina) کے پچھلے
کنارے کے بالائی حصے سے آسفینائیڈل بون (sphenoidal bone) کے
اسپائینس پروسس (spinous process) تک پھیلتا ہے۔ یہ کبھی کبھی ہڈی بنجاتا ہے
اور جب ایسا ہوتا ہے تو اس طرح بنا ہوا سوراخ، مینڈی بیولر نرو (mandibular
nerve) کی شاخوں کو راہ دیتا ہے جو ٹیمپورلیس (temporalis) میسیٹر (masseter)
اور ٹیریگائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) میں پھیلتی ہیں۔

نیچے یہ صفاق ایکرومیئن (acromion) کلیوکل (clavicle) اور مینوبریئم اسٹرنائی
(manubrium sterni) سے چسپاں رہتا ہے۔ آخر الذکر سے کچھ فاصلہ اوپر یہ
ایک اوپری اور ایک عمقی تہ میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ اول الذکر مینوبریئم اسٹرنائی
کے اگلے کنارے سے اور آخر الذکر اسکے پچھلے کنارے اور انٹرکلیویکیولر لگمنٹ
سے چسپاں ہوتا ہے۔ ان دونوں تہوں کے درمیان ایک جھری نما فاصلہ
سوپرا اسٹرنل اسپیس (suprasternal space) یا اسپیس آف برنس (space of Burns)
ہے۔ اس میں ہوائی بافت (areolar tissue) کی ایک تھوڑی سی مقدار، اینٹی ریئر
جیوگیولر وینس (anterior jugular veins) کے زیریں حصص، اور ان کی عرضی
الحاقی شاخ، اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیائی کے اسٹرنم والے سرے اور بعض اوقات ایک لمفی غدود
پائے جاتے ہیں۔

اس صفاق سے جو اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس کی عمقی سطح کو استر کرتا ہے
چار زائدے نکلتے ہیں۔ (۱) ایک اوموہیائیڈئیس (omohyoideus) کے
وتر کو لف کرتا ہے اور اسے اسٹرنم (sternum) اور فرسٹ کاسٹل کارٹلیج (first costal
cartilage) سے جکڑ دیتا ہے۔ (۲) کیراٹڈ شیتھ (carotid sheath) جو کیراٹڈ
آرٹری (carotid artery) انٹرنل جیوگیولر وین (internal jugular vein) اور ویگس
نرو (vagus nerve) کو ملفوف کرتا ہے۔ (۳) پری ورٹبرل فیشیا (prevertebral
fascia) کیراٹڈ وسلز (carotid vessels) کے پیچھے وسطانی جانب بڑھتا ہے جہاں

یہ ان کا غلاف بنانے میں مدد دیتا اور پری ورٹبرل مسلز (prevertebral muscles)
کے سامنے سے گزرتا ہے۔ یہ ایک ریشے دار کمرے کی پچھلی دیوار بناتا ہے جسمیں
حنجرہ (لیرنکس=larynx) اور قصبۃ الریہ (ٹریکیا=trachea) تھیریائیڈ گلینڈ
(thyreoid gland)، بلعوم (فیرنکس=pharynx) اور غذا کی نالی (ایسافیگس=
œsophagus) ہوتے ہیں پری ورٹبرل فیشیا (prevertebral fascia) اوپر کھوپری
کے قاعدے (بیس آف دی سکل=base of the skull) سے ضم رہتا ہے
اور نیچے یہ لانگس کولائی مسلز (longus colli muscles) کے سامنے صدر
(تھوریکس=thorax) میں مسلسل ہوتا ہے۔ کیراٹڈ شیتھ (carotid sheath) کے متوازی
اور اس کے وسطانی منظر پر پریورٹبرل فیشیا (prevertebral fascia) ایک پتلا
طبق یعنی بکوفیرنجیل فیشیا (buccopharyngeal fascia) برآمد کرتا ہے جو فیرنکس
(pharynx) کے کنسٹرکٹر مسلز (constrictor muscles) کی چست پوشش کرتا ہے
اور کنسٹرکٹر فیرنجس سوپیریر (constrictor pharyngis superior) پر سے
بکسی نیٹر (buccinator) کے اوپر تک آگے بڑھتا گیا ہے۔ یہ پری ورٹبرل لیئر
سے صرف ایک ڈھیلی اتصالی بافت کے ذریعہ چسپاں رہتا ہے اور اسطرح
ایک آسانی پھولی ہوئی فضا یعنی ریٹرو فیرنجیل اسپیس (retropharyngeal space) ان
کے مابین پائی جاتی ہے۔ یہ فضا اوپر کھوپری کے قاعدے (بیس آف دی سکل=
base of the skull) سے محدود رہتی ہے۔ نیچے یہ ایسافیگس (مری:
œsophagus) کے پیچھے تھوریکس (thorax) کے پوسٹی ریئر میڈیاسٹینل کیویٹی
(posterior mediast[illegible]ty) میں بڑھتی ہے۔ پری ورٹبرل فیشیا
(preve[illegible]) نیچے اور جانباً کیراٹڈ ویسلز (carotid vessels) کے
[illegible] بائی (scaleni) کے سامنے بڑھتا ہے اور گردن کے عقبی مثلث
(پوسٹی ریر ٹرائی اینگل: posterior triangle) کے بریکیل نروز (brachial nerves)
اور سب کلیوئین ویسلز (subclavian vessels) کے لئے ایک غلاف بناتا ہے۔ یہ
کلیویکل (clavicle) کے نیچے بطور ایگزلری شیتھ (axillary sheath) کے بڑھکر کاریکو
کلیویکیولر فیشیا (coracoclavicular fascia) کی عمقی سطح سے چسپاں ہوجاتا ہے۔ کلیویکل

پوششی (areolar space) ایک ہوائی فضا (clavicle) کے عین اوپر اور پیچھے
تہ اور سبکلوین وسلز (subclavian vessels) کے غلاف کے مابین ہوتی ہے اور اس
فضا میں اکسٹرنل جیوگیولر وین (external jugular vein) کا زیریں حصہ سوپرا
کلیویکیولر نروز (supraclavicular nerves) ٹرانسورس اسکیپولر (transverse
scapular) اور ٹرانسورس سروائیکل وسلز (transverse cervical vessels)
اور اوموہیائیڈیس مسل (omohyoideus muscle) کا زیریں بطن پائے جاتے
ہیں۔ یہ فضا نیچے، کاریکوکلیویکیولر فیشیا (coracoclavicular fascia) اور ایگزلری
شیتھ (axillary sheath) کی اگلی دیوار کے ضم ہوجانے سے محدود رہتی ہے (۴)
پری ٹریکیل فیشیا (pretrachial fascia) کیراٹڈ وسلز (carotid vessels) کے
سامنے وسطانی جانب بڑھتا اور کیراٹڈ شیتھ (carotid sheath) بنانے میں مدد
دیتا ہے، یہ انفرا ہیائیڈ مسلز (infrahyoid muscles) کے پیچھے متسلسل رہتا
اور تھرائیڈ گلینڈ (thyroid gland) کو لف کرنے کے بعد مخالف سمت کے
متعلقہ تہ سے ملنے کے لئے ٹریکیا (trachea) کے سامنے بڑھتا ہے۔ اوپر یہ ہائیڈ
بون (عظم لامی = hyoid bone) سے جما رہتا ہے۔ نیچے، یہ (قصبۃ الریہ) اور گردن
کی جڑ کے بڑے عروق کے سامنے نیچے کی طرف چلا جاتا ہے اور بالآخر ریشےدار گرد
قلب (pericardium) سے متحد ہوجاتا ہے۔ یہ تہ ہر دو جانب پری ورٹبرل فیشیا
(prevertebral fascia) سے ضم رہتی اور اس سے مل کر یہ اس خانے کو مکمل کرتی
ہے جس میں لیرنکس (larynx) اور ٹریکیا (trachea) تھیرائیڈ گلینڈ (thyroid
gland) اور فیرنکس (pharynx) اور ایسافیگس (œsophagus) واقع ہوتے ہیں۔[1]

تشریح اطلاقی (applied anatomy) - فیشیا کولائی (fascia colli)
یعنی ڈیپ سروائیکل فیشیا (deep cervical fascia) جراحی نقطۂ نگاہ سے بہت

---

[1] ایف، جی، پارسنس (F. G. Parsons) جرنل آف اناٹمی اینڈ فزیالوجی جلد ۴۴ خیال
کرتا ہے کہ کیراٹڈ شیتھ (carotid sheath) اور گردن کے فیشیل پلینس (fascial planes)
ایسی ساختیں ہیں جو تقطیع میں مصنوعی طور پر پیدا ہوتی ہیں۔

قابل لحاظ ہے ۔ حصری تہ (انوسٹنگ لیرء investing layer) پھوڑوں کو سطح کی جانب بڑھنے سے روکتی ہے اور پیپ جو اسکے نیچے بنتی ہے پہلو میں پھیلنے کیطرف مائل ہوتی ہے ۔ اگر اگلے مثلث میں پیپ ہو تو وہ صفاق کی پری ٹری کیئل (pretracheal layer) کے سامنے انٹی ریئر میڈیس ٹینل کیوٹی (anterior mediastinal cavity) میں اپنا راستہ کرسکتی ہے لیکن اس مقام میں صفاق کے پتلے ہونیکی وجہ سے یہ اکثر سطح کا رخ کرتی اور اسٹرنم (sternum) کے اوپر منہ کرتی ہے ۔ پیپ جو پری ٹریکیل لیئر (pretracheal layer) کی پوشش کے نیچے بنتی ہے یقیناً اپنا راستہ پوسٹی ریئر میڈیسٹینل کیوٹی (posterior mediastinal cavity) میں کریگی ۔ پیپ جو پری ورٹبرل لیئر (prevertebral layer) کے پیچھے بنتی ہے مثلاً ایسے مریضوں میں جنکے گردن کے مہروں کے جسم میں کیریز (caries) ہوگئی ہو گردن کے جانبی حصے کی جانب بڑھ کر پچھلے مثلث میں منہ کرسکتی ہے یا ممکن ہے کہ وہ اس صفاقی تہ اور بکوفیرنجیل فیشیا (buccopharyngeal fascia) کو چھید کر فیرنکس (pharynx) میں منہ کرلے (ریٹروفیرنجیل ایبسزء retropharyngeal abscess)

گلے کٹوں میں جبکہ زخم صرف پوشش کرنے والی تہ کو ماؤف کرتا ہے تو ضرر ہمیشہ خفیف ہوتا ہے اور مخصوص خوف اکسٹرنل جیوگیولروین (external jugular vein) کو ضرر پہنچنے کا اور مخصوص پیچیدگی ڈفیوز سیلیولائٹس (diffuse cellulitis) ہوتی ہے لیکن جبکہ ان دو تہوں میں سے ثانوی تہ کھلجاتی ہے تو اہم ساختوں کا زخمی ہونا اور خطرناک نتائج نکلنے ممکن ہیں ۔

کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کے آغاز کا اسٹرنل (s) ' سوپرااسٹرنل اسپیس (suprasternal space) میں واقع ہے پس اس میں یہ فضا کھل جاتی ہے ۔ انٹی ریئر جیوگیولروین (anterior jugular vein) کا زیرین حصہ بھی اسی فضا میں واقع ہے ۔

اوپری اور جانبی گردن کے عضلات
(سوپر فیشیل اینڈ لیٹرل سروائیکل مسلز)

(SUPERFICIAL AND LATERAL CERVICAL MUSCLES)

پلیٹسما (platysma)

ٹری پیزیس (trapezius)

اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sterno-cleidomastoideus)

پلیٹسما (platysma) (شکل 540) ایک چوڑا ورق ہے جو پیکٹورلیس میجر (pectoralis major) اور ڈلٹائیڈیس (deltoideus) کے بالائی حصص پر پوشش کرنے والے صفاق سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے کلیویکل کو قطع کرتے اور منحرف طور پر اوپر اور وسطانی جانب گردن کے پہلو کے برابر بڑھتے ہیں۔ اسکے اگلے ریشے سمفیسز منٹائی (symphysis menti) کے نیچے اور پیچھے مخالف سمت کے عضلے کے ریشوں سے گتھ جاتے ہیں۔ پچھلے ریشے مینڈبل کو قطع کرتے ہیں جنہیں سے بعض منحرف خط کے نیچے ہڈی میں نصب ہوتے ہیں اور دوسرے چہرے کے زیرین حصے کی جلد اور زیر جلدی بافت میں نصب ہوتے ہیں۔ ان ریشوں میں سے اکثر منہ کے زیرین حصے اور زاویہ کے قریب کے عضلات سے ضم ہو جاتے ہیں۔ بعض اوقات ریشے زائیگومیٹکس (zygomaticus) یا اربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کے حاشیہ تک پائے جاتے ہیں۔ پلیٹسما (platysma) کے نیچے اکسٹرنل جیوگیولروین (external jugular vein) مینڈبل کے زاویہ سے کلیویکل کے وسط تک اترتی ہے۔

455

عصبی رسد (nerve-supply) فیشیل نرو (facial nerve) کی سروائیکل (cervical) شاخ پلیٹسما میں پھیلتی ہے۔

افعال (actions) جب کل پلیٹسما فعل میں آتا ہے تو یہ گردن

کی جلد کی سطح پر منحرف سمت کی جھریاں ڈالتا ہے، اور جبڑے اور گردن کے پہلو کی قعریت (concavity) کو کم کرتا ہے۔ اسکا اگلا حصہ جو عضلہ کا سب سے موٹا حصہ ہے مینڈبل (mandible) کو دبانے میں مدد دے سکتا ہے۔ نیز خوف اور تحیر کے آثار میں یہ منہ کے زاویہ اور زیرین لب کو نیچے کھینچتا ہے۔

ٹریپیزیس (trapezius) کا بیان صفحہ 499 پر ہے۔

اسٹرنوکلائیڈومیٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) (شکل 549) گردن کے پہلو کے پار منحرف گزرتا ہے۔ یہ اپنے وسطی حصے میں موٹا اور تنگ ہے لیکن ہر دو سروں پر چوڑا اور پتلا ہوتا ہے۔ یہ دو سروں سے نکلتا ہے۔ میڈیل (medial) یا اسٹرنل ہڈ (sternal head) مدوّر وتری تھیلی کیطرح ہے جو مینوبریم اسٹرنائی (manubrium sterni) کی اگلی سطح کے بالائی حصے سے نکلتا ہے اور اوپر جانبی طرف اور پیچھے رُخ کرتا ہے۔ لیٹرل (lateral) یا کلیویکیولر ہڈ (clavicular head) جو لحمی اور وترعریضی ریشوں سے مرکب ہے۔ کلیویکل (clavicle) کے وسطانی ایک تہائی حصے کی اگلی سطح اور بالائی کنارے سے نکلتا ہے۔ دونوں سر ایک دوسرے سے ایک مثلث نما فاصلہ کے ذریعہ اپنے مقامات آغاز پر علیحدہ رہتے ہیں لیکن بتدریج گردن کے وسط کے نیچے ایک موٹے مدوّر پیٹے میں ضم ہوجاتے ہیں۔ یہ عضلہ ایک مضبوط وتر کے ذریعہ میسٹائیڈ پروسس (mastoid process) کی جانبی سطح پر، اسکی چوٹی سے بالائی کنارے تک، اور ایک پتلے وترعریض کے ذریعہ آکسی پیٹل بون (occipital bone) کی سوپیریئر نیوکل لائن (superior nuchal line) کے نصب ہوتا ہے۔

456

ئیڈومیٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کا کلیویکیولر ہڈ (clavi... بسا اوقات اسٹرنل ہڈ (sternal head) کی طرح تنگ ہوتا ہے یا اسکی چوڑائی ۵، سنٹی میٹر ہوتی ہے۔ جب یہ چوڑا ہوتا ہے تو اکثر کئی پٹیوں میں تقسیم در تقسیم رہتا ہے۔ زیادہ شاذ صورتوں میں اسٹرنوکلائیڈومیٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) اور ٹریپیزیس (trapezius) کے متصلہ حاشیئے ملے رہتے ہیں۔

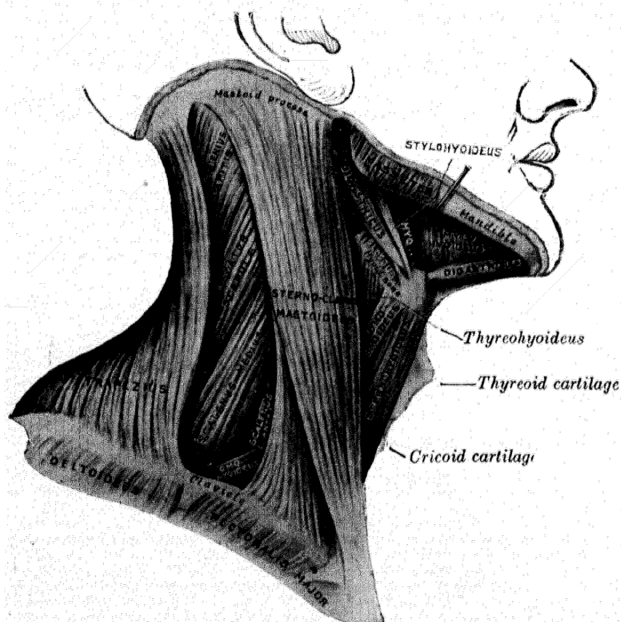


Fig. 549.—The muscles oi the neck. Right lateral aspect.

یہ عضلہ گردن کے پہلو کے چوپہلو علاقہ کو دو مثلثوں یعنی ایک اگلے اور ایک پچھلے میں تقسیم کر دیتا ہے۔ اگلے مثلث (anterior triangle) کے حدود حسب ذیل ہیں، سامنے، گردن کا وسطانی خط۔ اوپر، مینڈبل (mandible) کے جسم کا زیرین کنارا، اور ایک خط جو اس کو مینڈبل (mandible) کے زاویہ سے اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) تک لیجاتا ہے۔ پیچھے اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کا اگلا کنارہ مثلث کی چوٹی اسٹرنم (sternum) کے بالائی کنارے پر ہوتی ہے۔ پچھلے مثلث (posterior triangle) کے حدود حسب ذیل ہیں، سامنے:- اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کا پچھلا کنارہ، نیچے کلیویکل (clavicle) کا وسطی ایک تہائی حصہ، پیچھے، ٹریپیزیس (trapezius) کا اگلا کنارہ اسکی چوٹی آکسی پیٹل بون (occipital bone) پر، اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) اور ٹریپیزیس (trapezius) کے اتصال سے علاقہ رکھتی ہے۔ اُن مثلثوں کی تقسیم در تقسیم اور انکے مشمولات صفحات (632 to 635) پر دیئے گئے ہیں۔

تعلقات (relations)۔ اس عضلہ کے اوپر جلد اور پلیٹسما (platysma) ہوتے ہیں۔ یہ پلیٹسما (platysma) سے اکسٹرنل جیوگیولر وین (external jugular vein) گریٹ آریکیولر (great auricular) اور کیوٹینیس سروائکل (cutaneous cervical) نروز اور ڈیپ سروائیکل فیشیا (deep cervical fascia) کی لپیٹنے والی تہ کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ اپنے انتصاب کے قریب عضلہ پیراٹڈ گلینڈ (parotid gland) کے ایک چھوٹے سے حصہ سے ڈھنکا رہتا ہے۔ عضلہ کی عمیق سطح کا تعلق اپنے آغاز پر اسٹرنوکلیویکیولر جائنٹ (sternoclavicular joint) سے ہوتا ہے۔ یہ اسٹرنوہایئڈیس (sternohyoideus)، اسٹرنو تھیرائیڈیس (sternothyreoideus) اور اوموہایئڈیس (omohyoideus) پر رہتی ہے اور اینٹی رئیر جیوگیولر وین (anterior-jugular vein) گو زیادہ گہرائی پر اسے قطع کرتی ہے مگر کلیویکل (clavicle) کے عین اوپر انفراہایئڈ مسل (infrahyoid muscle) کے اوپر رہتی ہے کیراٹڈ شیتھ (carotid sheath) اور سب کلیوین آرٹری

(subclavian artery) ان عضلات سے گہرائی پر رہتے ہیں۔ اومو ہائیوئیڈیس (omohyoideus) اور ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کے پچھلے پیٹے (posterior belly) کے درمیان اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کا اگلا حصہ کامن (common)، انٹرنل (internal) اور اکسٹرنل کیراٹڈ آرٹریز (external carotid arteries)، انٹرنل جیوگیولر (internal jugular) کامن فیشل (common facial) اور لنگوئل وینس (lingual veins)، ڈیپ سروائیکل لمف گلینڈس (deep cervical lymph glands)، ویگس (vagus)، ڈیسنڈنس اینڈ کمیونی کنٹیز سروائیکیلز نروز (descendens & communicantes cervicales nerves) کو ڈھانکتا ہے۔ سوپی ریئر تھرائیڈ آرٹری (superior thyroid artery) کی اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈ (sternocleidomastoid) شاخ اومو ہائیوئیڈیس (omohyoideus) کے بالائی کنارہ پر عضلہ کو زیادہ گہرائی پر قطع کرتی ہے۔ عضلہ کے پچھلے حصے کا عمقی تعلق اسپلی نیس (splenius) لیویٹر اسکیپولی (levator scapulæ) اور اسکیلینائی (scaleni)، سروائیکل پلکسس (cervical plexus)، بریکیئل پلکسس (brachial plexus) کے بالائی حصے، فرینک نرو (phrenic nerve) اور ٹرانسورس سروائیکل (transverse cervical) اور ٹرانسورس اسکیپولر ویسلز (transverse scapular vessels) سے ہوتا ہے۔ آکسی پٹل آرٹری (occipital artery)، ڈائی گیسٹرک (digastric) کے زیریں کنارے پر عضلہ کو زیادہ گہرائی پر قطع کرتی ہے اور اسی مقام پر ایکسسری نرو (accessory nerve) جو عضلہ کو چھیدتی ہے اس سے گہرائی پر نیچے اور جانبی طرف دوڑتی ہے۔ اپنے انتصاب پر یہ عضلہ، میسٹائیڈ پروسس (mastoid process)، اسپلی نیس (splenius)، لانگی سیمس کیپی ٹس (longissimus capitis) اور پوسٹی ریئر بلی آف دی ڈائیگیسٹرکس (posterior belly of the digastricus) سے اوپر رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) :- اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) میں ایکسسری نرو (accessory nerve) جو اسے قطع کرتی ہے اور سیکنڈ اینڈ تھرڈ سروائیکل نروز (second & third cervical nerves)

کے اینٹی رئیر ڈویژنس (anterior divisions) کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) جب ایک اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) فعل میں آتا ہے تو اسی سمت کے کاندھے کی طرف سر کو کھینچتا ہے۔ یہ سر کو پھیرتا (rotates) بھی ہے، اس طرح کہ چہرہ مخالف جانب ہو جائے۔ اپنے اسٹرنوکلیویکیولر (sternoclavicular) الحاقات سے آپس میں مل کر فعل میں آنے سے دونوں عضلات مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کو جھکا دیتے ہیں مگر سر ایک ہی جگہ قائم رہے تو یہ شہیق مزید (forced inspiration) میں صدر کو ابھارنے میں مدد دیتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy) یٹسوہ جو رائی نک (wry-neck) کے نام سے موسوم ہے اسکی وجہ اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کی ایک انقباضی کیفیت ہے۔ عضلے کے یا اُن اعصاب کے جو اس میں پھیلتے ہیں، بالراست خراش یا نیکی وجہ سے، یہ عارضی ہو سکتا ہے۔ اور مستقل ہونا بھی ممکن ہے لیکن اس حالت میں پیدائش کے وقت عضلہ کو صدمہ پہنچنا، ریشوں کا پھٹ جانا اور مابعد ندبی (cicatricial) انقباض واقع ہونا۔ اکثر اسکے اسباب ہوتے ہیں۔ ایسی حالتوں میں بھلا چنگا کر دینے کیلئے اکثر عضلہ کو قطع کرنا ضروری ہوتا ہے اور اسے یا تو زیر جلدی یا کھلے زخم کے طور پر کرتے ہیں۔ کھلا طریقہ بہرحال بہت پسندیدہ ہے اسلئے کہ زیادہ مفید اور کم خطرناک ہوتا ہے بشرطیکہ زخم کو آسپٹک (aseptic) رکھنے کیلئے احتیاط کیجائے۔ وتر کے آغاز گردن کی جڑ کے پار ایک افقی شگاف دینے سے صاف نمایاں ہو جاتے ہیں، باحتیاط قطع کئے جائیں اور صفاق کے تنے ہوئے بند جو وہاں موجود ہوتے ہیں وہ بھی قطع کردئے جائیں۔ اب زخم کو ٹانکے دیکر پٹی باندھ دیتے ہیں، اور سر کو جتنی بھی سیدھی حالت میں وہ رکھا جاسکے قائم کر دیتے ہیں۔

ایک اور کیفیت بھی ہے جو جوانی میں پیدا ہو جاتی ہے (اسپیس ماڈک ٹارٹیکالس spasmodic torticollis) اور یہ فعلی عصبی مرض (فنکشنل نروس ڈزیز functional nervous disease) کی بہت ہی تکلیف دہ قسم ہوتی ہے۔ یہ ایک اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈیس کے تشنج مضطرب یا تشنج مضطرب (tonic or clonic spasm) سے شروع ہوتی ہے جسکے بعد ہی ٹری پیزیس (trapezius) کا تشنج خصوصاً اسکے کلیویکیولر (clavicular) حصے

کا شروع ہو جاتا ہے ۔ مخالف سمت کا اسپلی نیس (splenius) اسکیلینائی (scaleni) سمی اسپائنیلیس کیپی ٹس (semispinalis capitis) اور لانگسی سیمی کیپی ٹس (longissimi capitis) باری باری سے فیشیا کولائی (fascia colli) کے ثانوی انقباض کے ساتھ ماؤف ہو سکتے ہیں۔ آپریشن اکثر ان حالتوں میں تسلی بخش نتائج دینے سے قاصر رہتا ہے۔ ماؤف عضلات پر عمل ٹینا ٹومی (tenotomy' یعنی وتر تراشی) یا ان اعصاب کو جو انہیں پھیلتے ہیں قطع کر دینا عارضی طور پر تسکین دے سکتا ہے لیکن جب کٹے ہوئے اعصاب یا عضلات دوبارہ متحد ہو جائیں تو اکثر تشنج عود کر آتا ہے۔

دی سوپرا اینڈ انفرا ہائیڈ مسلز

(The Supra & Infrahyoid Muscles)

سوپرا ہائیڈ مسلز (supra-hyoid muscles) حسب ذیل ہیں:-

ڈائی گیسٹرکس (digastricus) مائیلو ہائیڈیس (mylohyoideus)

اسٹائیلو ہائیڈیس (stylohyoideus) جینیو ہائیڈیس (geniohyoideus)

ڈائی گیسٹرکس (digastricus)۔ (شکل 549) میں دو لمبی پیٹے ہوتے ہیں جو ایک درمیانی گول وتر کے ذریعہ متحد رہتے ہیں۔ یہ عضلہ مینڈبل (mandible) کے جسم کے نیچے واقع ہے اور ایک خمیدہ شکل میں میسٹائیڈ پروسس سے ذقن تک بڑھتا ہے ۔ پچھلا پیٹا (پوسٹی رئیر بلی = posterior belly) جو اگلے پیٹے کی نسبت لمبا ہوتا ہے' ٹیمپورل بون کے میسٹائیڈ ناچہ یعنی ڈائی گیسٹرک فاسا سے نکلتا ہے اور نیچے اور آگے کی طرف جاتا ہے۔ اگلا پیٹا (انٹی رئیر بلی = anterior belly) وسطی خط کے قریب مینڈبل کے جسم کے زیرین کنارے کے اندرونی جانب ایک نشیب سے نکلتا ہے اور نیچے اور پیچھے گزرتا ہے ۔ دونوں پیٹے ایک درمیانی وتر میں ختم ہوتے ہیں جو اسٹائیلو ہائیڈیس (stylohyoideus) عضلہ کو چھیدتا ہے اور

ایک ریشے دار پھندے (loop) کے ذریعہ جسکو بعض اوقات ایک مخاطی غلاف استر کرتا ہے ہائیڈ بون کے جسم کے پہلو اور گریٹر کارنو سے جڑا رہتا ہے۔ ایک دیز لیفی تہ جو سوپرا ہیائیڈ اپونیوروسز (suprahyoid aponeurosis) کہلاتی ہے ڈائی گیسٹرک (digastric) عضلات کے وتروں سے نکلتی ہے اور ہیائیڈ بون کے جسم اور گریٹر کارنو سے چسپاں ہو جاتی ہے۔

تعلقات (relations)۔ اسکی اوپری سطح کا تعلق پلے ٹسما (platysma) اسٹرنو کلائیڈو میٹائیڈیس، اسپلی نیس (splenius) کے ایک حصے، لانگسیمس کیپی ٹس (longissimus capitis) میٹائیڈ پروسس، اسٹائیلو ہیائیڈیس (stylohyoideus) اور پیراٹڈ گلینڈ (parotid gland) سے ہوتا ہے۔ اگلے پیٹے کی عمیق سطح مائیلو ہیائیڈیس (mylohyoideus) پر واقع ہے۔ اور پچھلے پیٹے کی اسٹائیلو گلاسس (styloglossus) اسٹائیلو فیرنجیس (stylopharyngeus) اور ہیائیو گلاسس (hyoglossus) اکسٹرنل کیراٹڈ آرٹری (external carotid artery) اور اسکی آکسی پیٹل (occipital) لنگوئل (lingual) اکسٹرنل میکزلری (external maxillary) اور اسنڈنگ فیرنجیل (ascending pharyngeal) شاخیں انٹرنل کیراٹڈ آرٹری (internal carotid artery) انٹرنل جیوگیولر وین (internal jugular vein) اور ہائپوگلاسل نرو (hypoglossal nerve) پر۔

عصبی رسد (nerve-supply) ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کے اگلے پیٹے میں انفیریر ایلو ییولر نرو (inferior alveolar nerve) کی مائیلو ہیائیڈ (mylohyoid) شاخ پھیلتی ہے۔ اور پچھلے پیٹے میں فیشل نرو (facial nerve)۔

افعال (actions)۔ جبکہ ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کا اگلا پیٹا نیچے اپنا مقام قائم کرلیتا ہے تو یہ مینڈبل کے سامنے والے حصے کو دباتا ہے۔ جب دونوں پیٹے اوپر سے فعل میں آتے ہیں تو وہ ہیائڈ بون کو اٹھاتے ہیں۔

ڈائی گیسٹرکس (digastricus) گردن کے اگلے مثلث کے بالائی حصہ کو تین مثلثوں میں تقسیم کرتا ہے۔ چنانچہ (۱) سب میکزلری ٹرائی اینگل (submaxillary triangle) اوپر، مینڈبل کے زیرین کنارے اور ایک خط سے جو اسکو مینڈبل

کے اینگل (angle) سے اسٹرنوکلائیڈو میٹائیڈیس تک پہنچتا ہے محدود رہتا ہے۔
نیچے، ڈائی گسٹرکس (digastricus) کے پچھلے پیٹے اور اسٹائلو ہیائیڈیس (stylohyoideus)
سے اور سامنے، ڈائی گسٹرکس (digastricus) کے اگلے پیٹے کے ذریعہ محدود رہتا ہے
(۲) کیراٹڈ ٹرائینگل (carotid triangle) اوپر ڈائی گسٹرکس (digastricus) کے
پچھلے پیٹے اور اسٹائلو ہیائیڈیس (stylohyoideus) کے ذریعہ پیچھے اسٹرنوکلائیڈو
میٹائیڈیس کے ذریعہ اور نیچے، اومو ہیائیڈیس سے محدود رہتا ہے۔ (۳)
سوپراہیائیڈ (suprahyoid) یا سب منٹل ٹرائینگل (submental triangle)
جانباً ڈائی گسٹرکس کے اگلے پیٹے سے اور نیچے ہیائیڈ کے جسم کے ذریعہ محدود رہتا ہے۔

اسٹائلو ہیائیڈیس (stylohoideus) (اشکال 549 ,550) یہ اسٹائلو ہیائیڈ پروسس کی پچھلی اور جانبی سطح سے، اس کے قاعدے کے قریب برآمد ہوتا ہے اور نیچے اور آگے گزر کر ہیائیڈ بون کے جسم میں، اسکے اور گریٹر کارنو کے مقام اتصال پر اور اومو ہیائیڈیس (omohyoideus) کے عین اوپر نصب ہوتا ہے۔ یہ اپنے انتصاب کے قریب ڈائی گسٹرکس (digastricus) کے وتر سے چھدا رہتا ہے۔

عصبی امداد (nerve-supply) اسٹائلو ہیائیڈیس (stylohyoideus) میں فیشیل نرو (facial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions) اسٹائلو ہیائیڈیس (stylohyoideus) ہیائیڈ بون کو اوپر اور پیچھے کھینچتا ہے۔

اسٹائلو ہیائیڈ لگمنٹ (stylohyoid ligament)

اسٹائلو ہیائیڈیس عضلے کے سلسلے میں ایک وتری بند یعنی اسٹائلو ہیائیڈ لگمنٹ (stylohyoid ligament) کی تشریح بھی ہوسکتی ہے۔ یہ ایک ریشے دار ڈوری ہے جو ٹمپورل بون کے اسٹائلو ہیائیڈ پروسس کی نوک اور ہیائیڈ بون کے لسر کارنو کو چسپاں رہتی ہے۔ اکثر اسکے وسط میں کرتی کا ایک چھوٹا سا ٹکڑا ہوتا ہے جو اکثر عظمی حالت اختیار کرلیتا ہے اور بہت سے حیوانات میں ایک نمایاں ہڈی یعنی اپی ہیال (epihyal) بنا تا ہے۔

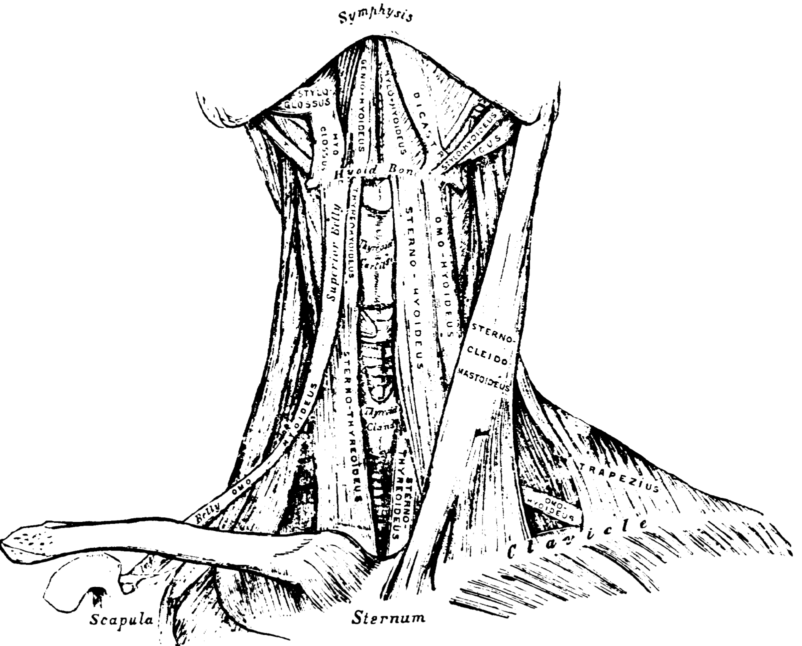


FIG. 550.—The muscles of the neck. Anterior aspect.

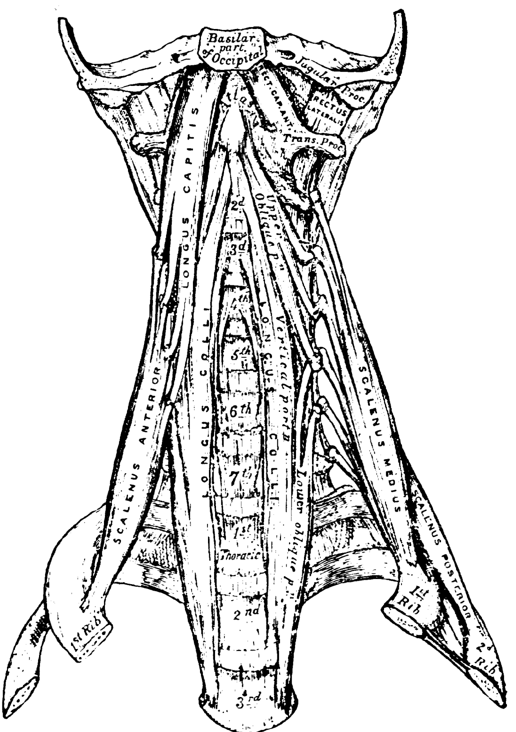


FIG. 551.—The anterior and lateral vertebral muscles.

مائیلوہیائیڈیس (mylohyoideus) (اشکال 549-550) چپٹا اور مثلث نما، ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کے اگلے پیٹے کے عین اوپر واقع ہوتا ہے اور مخالف سمت کے اپنے ساتھی سے مل کر منہ کے کہفہ کے لئے ایک عضلی فرش بناتا ہے۔ یہ مینڈبل کی مائیلوہیائیڈ لائن (mylohyoid line) کی کل لمبائی سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے پچھلے ریشے ہیائیڈ بون کے جسم کے سامنے اس کے زیریں کنارے کے قریب، نصب ہونے کے لئے وسطانی جانب اور ذرا نیچے گزرتے ہیں۔ وسطی اور اگلے ریشے، ایک وسطانی ریشہ دار سیون (raphe) میں نصب ہوتے ہیں، جو مینڈیبولر سمفسز سے ہیائیڈ بون تک چلی جاتی ہے۔ یہ وسطانی سیون (raphe) بعض اوقات ہوتی ہی نہیں اور جب ایسا ہوتا ہے تو دونوں عضلات مسلسل ہوتے ہیں۔

458 **تعلقات** (relations)۔ اس کی اوپری یا زیریں سطح کا تعلق پلیٹسما (platysma)، ڈائی گیسٹرک (digastric) کا اگلا پٹھا، سوپراہیائیڈ (suprahyoid) وتریض، سب میکزلری گلینڈ (submaxillary gland) کا اوپری حصہ، اکسٹرنل میکزلری (external maxillary) اور سب منٹل (submental) وسلز اور مائیلوہیائیڈ وسلز اینڈ نروز (mylohyoid vessels & nerves) کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس کی عمقی یا بالائی سطح کا تعلق جینوہیائیڈیس (genohyoideus)، ہائیوگلاسس (hyoglossus) کے ایک حصے، اسٹائلوگلاسس (styloglossus)، ہائپوگلاسل (hypoglossal) اور لنگوئل نروز (lingual nerves)، سب میکزلری گینگلین (submaxillary ganglion)، سب لنگوئل گلینڈ (sublingual gland)، سب میکزلری گلینڈ (submaxillary gland) اور سب میکزلری ڈکٹ (submaxillary duct) کا عمقی حصہ لنگوئل (lingual) اور سب لنگوئل وسلز (sublingual vessels) اور بکل میوکس ممبرین سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ میلوہیائیڈیس (mylohyoideus) میں انفیریر ایلویولر نرو (inferior alveolar nerve) کی مائیلوہیائیڈ (mylohyoid) شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ نیچے سے عمل کر کے مائیلوہیائیڈیس

(mylohyoideus) مینڈیبل کے سامنے والے حصے کو دباتا ہے اور اوپر سے عمل کرکے ہیائیڈ بون اور منہ کے فرش کو اٹھاتا ہے۔

جینیوہیائیڈیس (geniohyoideus) (شکل 550) ایک تنگ عضلہ ہے جو مائیلوہیائیڈیس (mylohyoideus) کے وسطانی حصے کے اوپر واقع ہوتا ہے، یہ سمفسز منٹائی کی پشت پر منٹل اسپائن انفیریر سے نکلتا ہے۔ اور پیچھے اور ذرا نیچے ہیائیڈ بون کے جسم کی اگلی سطح میں نصب ہونے کے لئے دوڑتا ہے یہ مخالف سمت کے اپنے ساتھی کے ساتھ ملا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ جینیوہیائیڈیس میں ہائپوگلاسل نرو (hypoglossal nerve) سے فرسٹ سروائکل نرو (first cervical nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions) جب جینیوہیائیڈیس (geniohyoideus) ہیائیڈ بون سے عمل کرتا ہے تو یہ مینڈیبل کے اگلے حصے کو دباتا ہے اور جب یہ مینڈیبل سے عمل کرتا ہے تو یہ ہیائیڈ بون کو اٹھاتا اور آگے کی طرف کھینچتا ہے۔

انفراہیائیڈ مسلز (infrahyoid muscles) حسب ذیل ہیں۔

اسٹرنوہیائیڈیس (sternohyoideus)
اسٹرنوتھیرہائیڈیس (sternothyreoideus)
تھیروہیائیڈیس (thyreohyoideus)
اومو ہیائیڈیس (omohyoideus)

اسٹرنوہیائیڈیس (sternohyoideus)۔ (اشکال 549-550) ایک نیلا تنگ عضلہ ہے جو کلاویکل کے وسطانی سرے کی پچھلی سطح اسٹرنوکلیویکیولر جائنٹ کے کیسہ اور مینوبریم اسٹرنائی کے بالائی عقبی حصے سے نکلتا ہے۔ اوپر اور وسطانی جانب گزر کر یہ ہیائیڈ بون کے جسم کے زیرین کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ یہ بعض اوقات اپنے آغاز کے قریب ایک عرضی وتری نشان ظاہر کرتا ہے۔ نیچے، اسٹرنوہیائیڈیس (sternohyoideus) بہت کچھ فاصلہ سے اپنے ساتھی سے علیحدہ رہتا ہے۔ لیکن دونوں عضلات اپنی مسافت کے وسط

459

میں ایک دوسرے سے متصل ہوجاتے ہیں، اور اس سے اوپر باہم پہلو رہتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - اسٹرنوہائیڈوئیس (sternohyoideus) میں ڈیسنڈنس ہائیپوگلو سائی (descendens hypoglossi) اور کیمونی کینٹیز سروائکلیس (communicantes cervicalis) کے درمیانی پھندے یعنی انسا ہائیپوگلوسائی (ansa hypoglossi) کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- اسٹرنو ہائی آئیڈیس (sternohyoideus) ہیائڈ بون کو دباتا ہے۔

سٹرنوتھائیرو آئیڈئیس (sternothyreoideus) (تصاویر 549, 550)

نسبتاً یہہ اسٹرنوہائی آئیڈیس (sternohyoideus) سے چھوٹا اور چوڑا ہوتا ہے اور اس سے ڈھنکا رہتا ہے۔ یہہ اسٹرنو ہائی آئیڈیس (sternohyoideus) کے آغاز کے نیچے، مینیوبریم اسٹرنائی کی پچھلی سطح سے، اور پہلی یا کبھی دوسری پسلی کی کرّی کے کنارے سے نکلتا ہے، اور تھائیرو آئیڈ کارٹلیج کے طبق (لیمینا) پر منحرف خط میں نصب ہوتا ہے۔ یہہ عضلہ گردن کے نیچے کے حصے میں اپنے ساتھی سے متصل رہتا ہے لیکن جب اوپر چڑھتا ہے تو بعید المرکز ہو جاتا ہے۔ اس پر سے کبھی کبھی ایک عرضی یا منحرف وتری نشان گزرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اسٹرنو تھیرائیڈیس میں اینسا ہائیپو گلوسائی (ansa hypoglossi) سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- اسٹرنو تھیرائیڈیس (sternothyreoideus) لیرنکس کو نیچے کھینچتا ہے۔

تھیرو ہائی آئیڈیس

تھیرو ہائی آئیڈیس (thyreohyoideus)، ایک چھوٹا چو پہلو عضلہ ہوتا ہے جسے اسٹرنو تھیرائیڈیس (sternothyreoideus) کا ایک اوپر کی جانب تسلسل خیال کیا جاسکتا ہے۔ یہہ تھیرائیڈ کارٹلیج کے طبق (لیمنیا) پر منحرف خط سے نکلتا ہے اور ہائی آئیڈ بون کے گریٹر کارنو کے زیرین کنارے میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- تھائرو ہائیڈ ئیس (thyreohyoideus) میں ہائیپو گلاسل نرو (hypoglossal nerve) کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)- تھیرو ہیائیڈیس (thyreohyoideus) ہیائڈ بون کو دباتا یا حنجرہ کو اُٹھاتا ہے۔

اومو ہائی آئیڈیس (omohyoideus) (تصاویر 549 ,550) میں دو لحمی پیٹے ہوتے ہیں جو ایک زاویہ پر ایک مرکزی وتر کے ذریعہ متحد رہتے ہیں۔ یہ اسکیپولا کے بالائی کنارے سے، اسکیپیولر ناچہہ کے قریب، اور کبھی کبھی اسکیپولا کے سوپیریئر ٹرانسورس لگمنٹ (superior transverse ligament) سے برآمد ہوتا ہے۔ اسکیپولا سے اس کے الحاق کی وسعت چند ملی میٹر سے لیکر ۲٫۵ سنٹی میٹر تک ہوتی ہے۔ اِس مقام آغاز سے زیرین پٹیا (inferior belly) ایک چپٹی تنگ لچھی (fasciculus) بناتا ہے جو گردن کے زیرین حصے کے پار آگے اور ذرا اوپر کی طرف مائل رہتی ہے اور کلیویکل سے ایک ریشے دار پھیلاؤ کے ذریعہ بندھی رہتی ہے۔ یہ پھر اسٹرنو کلائیڈو میسٹو آئیڈیس کے پیچھے گزرتی ہے۔ جہاں وہ درمیانی وتر (intermediate tendon) میں ختم ہو جاتی ہے۔ بالائی پٹیا رسوپی ریئر بیلی؛ (superior belly) اسی وتر سے اوپر کی جانب قریب قریب عموداً، اسٹرنو ہائی آئیڈیس (sternohyoideus) کے جانبی کنارے کے قریب گزرتا ہے۔ اور اسٹرنو ہائیڈیس (sternohyoideus) کے انتصاب کے جانبی طرف ہیائڈ بون کے جسم کے زیرین کنارے پر نصب ہوتا ہے۔ درمیانی وتر لمبائی اور شکل میں مختلف ہوتا ہے اور فیشیا کولائی (fascia colli) کے ایک زائدے کے ذریعہ، جو اس پر لف کرتا اور نیچے کلیویکل اور پہلی پسلی سے چسپاں ہوتا ہے، اپنے مقام پر قائم رہتا ہے۔ یہی وہ ردائی زائدہ ہے جس سے عضلہ کی نوکدار شکل قائم رہتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اومو ہائیڈیس (omohyoideus) کے بالائی بطن میں ڈیسنڈنس ہائپو گلاسائی (descendens) (hypoglossi) اور زیرین بطن کو انیسا ہائپو گلاسائی (ansa hypoglossi) سے ایک شاخ پہنچتی ہے۔

افعال (actions)- اومو ہائی آئیڈیس (omohyoideus) ہیائڈ بون کو دباتا ہے اور اسے پیچھے اور جانبی طرف لے جاتا ہے۔ نیز، اومو ہائی آئیڈیائی (omohyoidei) اندر لمبا سانس لینے کی کوشش میں کام آتے ہیں۔ فیشیا

کولائی (fascia colli) کے زیرین حصے کو تانند بنے سے وہ نرم حصص کے اندرونی انجذاب کو کم کر دیتے ہیں ورنہ وہ بڑے عروق اور پھیپھڑوں کی چوٹیوں کو دبا دیتے۔

اومو ہیائیڈیس (omohyoideus) کا زیرین پیٹا گردن کے عقبی مثلث کو ایک بالائی یا آکسی پیٹل (occipital) اور ایک زیرین یا سب کلیوین (subclavian) مثلث میں تقسیم کر دیتا ہے اور اس کا بالائی پیٹا اگلے مثلث کو ایک بالائی یلکیرائڈ (carotid) اور ایک زیرین یا عضلی (muscular) مثلث میں تقسیم کر دیتا ہے۔

۳۔ اگلے فقراتی عضلات (انٹی ریئر وٹبرل مسلز)

(ANTERIOR VERTEBRAL MUSCEES) (تصویر 551)

لانگس کولائی (longus colli)
لانگس کیپٹیس (longus capitis)
رکٹس کیپٹیس انٹی ریئر (rectus capitis anterior)
رکٹس کیپٹیس لیٹریلس (rectus capitis lateralis)

لانگس کولائی (longus colli) اٹلس اور صدر کے تیسرے مہرے کے درمیان مہروں کے ستون کی اگلی سطح پر واقع ہے۔ یہہ تین حصص میں، ایک بالائی منحرف سوپی ریئر آبلیک، ایک زیرین منحرف (انفی ریئر ادبلیک) اور ایک عمودی (vertical) حصے میں منقسم ہوتا ہے۔ اس کے آغاز اور انتصاب میں وتری پٹیاں ہوتی ہیں۔ بالائی منحرف حصہ تیسرے چوتھے اور پانچویں گردن کے مہروں کے عرضی زائدوں کے اگلے درنوں (ٹیوبرکلس) سے نکلتا ہے۔ یہہ اوپر اور وسطانی جانب مائل رہتا ہے اور ایک تنگ وتر کے ذریعہ اٹلس کی اگلی محراب پر درنہ (ٹیوبرکل) میں نصب ہوتا ہے۔ زیرین منحرف حصہ جو عضلہ کا سب سے چھوٹا حصہ ہے صدری مہروں کے پہلے دو یا تین اجسام کے سامنے والے حصے سے نکلتا ہے۔ یہہ اوپر اور جانبی طرف دوڑتا ہے اور گردن کے پانچویں اور چھٹے مہروں کے عرضی

زائدوں (ٹرانسورس پروسسز) کے اگلے درنوں میں نصب ہوتا ہے۔ عمودی حصہ، صدر کے بالائی تین اور گردن کے تین زیرین مہروں کے اجسام کے سامنے والے حصے سے نکلتا ہے اور گردن کے دوسرے، تیسرے اور چوتھے مہروں کے اجسام کے اگلے حصے میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ لانگس کولائی (longus colli) میں دوسری، تیسری اور چوتھی سروائیکل نروز (cervical nerves) اینٹی ریئر ڈویژنس (anterior divisions) کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ لانگس کولائی (longus colli) مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کو آگے اور جانبی طرف جھکاتا اور کسیقدر پھیرتا (rotates) ہے۔

لانگس کیپٹیس (longus capitis)، رکٹس کیپٹیس انٹیکس میجر (rectus capitis anticus major)، جو اوپر چوڑا اور موٹا اور نیچے تنگ ہوتا ہے، وتری پٹیوں کے ذریعہ گردن کے تیسرے، چوتھے، پانچویں، اور چھٹے مہروں کے عرضی زائدوں کے اگلے درنوں سے برآمد ہوتا اور آکسی پیٹل بون کے بیسلر حصے کی زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ لانگس کیپیٹس (longus capitis) میں پہلی، دوسری اور تیسری سروائیکل نروز (cervical nerves) کی اینٹی ریئر ڈویژنس (anterior divisions) کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ لانگس کیپٹیس سر کو خماتا ہے۔

رکٹس کیپٹیس اینٹی ریئر (rectus capitis anterior) یعنی رکٹس کیپٹیس انٹیکس مائنر (rectus capitis anticus minor) ایک چھوٹا چپٹا عضلہ ہے جو لانگس کیپٹیس کے بالائی حصے کے پیچھے واقع ہے۔ یہ اٹلس کی جانبی پوٹ (mass) کی اگلی سطح سے اور اس کے عرضی زائدہ کی جڑ سے نکلتا اور آکسی پیٹل کانڈائل کے سامنے آکسی پیٹل بون کے بیسلر حصے کی زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ رکٹس کیپٹیس انٹیریر (rectus capitis anterior) میں پہلی اور دوسری سروائیکل نروز (cervical nerves) کی اینٹی ریئر ڈویژنس (anterior divisious) کے درمیانی پھندے (loop) سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ رکٹس کیپی ٹس انٹیریر سر کو خماتا ہے۔

461

رکٹس کیپٹیس لیٹریلس، ایک چھوٹا چپٹا عضلہ ہے جو اٹلس کے عرضی زائدے کی بالائی سطح سے نکلتا ہے اور آکسی پیٹل بون کے جیوگیولر پروسس کی زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ رکٹس کیپی ٹس لیٹرالس (rectus capitis lateralis) میں پہلی اور دوسری سروائیکل نروز کی اینٹی ریئر ڈویژنس کے درمیانی پھندے سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ رکٹس کیپٹیس لٹریلس سر کو جانبی طرف جھکاتا ہے۔

۴۔ جانبی فقراتی عضلات (لیٹرل ورٹیبرل مسلز)

(LATERAL VERTEBRAL MUSCLES) (تصویر 551)

اسکیلینس اینٹی ریئر (scalenus anterior)

اسکیلینس میڈئیس (scalenus medius)

اسکیلینس پوسٹی ریئر (scalenus posterior)

اسکیلینس اینٹی ریئر (scalenus anterior)، گردن کے پہلو پر،

اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈئیس (sternocleidomastoideus) کے پیچھے عمق واقع ہے۔ یہہ گردن کے تیسرے چوتھے پانچویں اور چھٹے مہروں کے عرضی زائدوں کے اگلے درنوں سے نکلتا اور تقریباً عمودی طور پر نیچے اتر کر ایک تنگ چپٹے وتر کے ذریعہ پہلی پسلی کے اندرونی کنارے اسکیلین ٹیوبرکل میں اور سب کلیوین گروو کے سامنے پسلی کی بالائی سطح پر مینڈھ (ridge) میں نصب ہوتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ اس کے سامنے، کلیوکل سب کلیویئس (subclavius)، اسٹرنو کلائیڈو مسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) اور اوموہائی آئیڈیئس (omohyoideus) عضلات ٹرانسورس سروائکل (transverse cervical)، ٹرانسورس اسکیپیولر (transverse scapular) اور اینڈنگ سروائیکل آرٹریز (ascending cervical arteries) سب کلیوین وین (subclavian vein) فرنک نرو (phrenic nerve) ہیں۔ اس کی پچھلی سطح کا تعلق بریکیئل پلکسس (brachial plexus) بنانے والے اعصاب، سب کلیوین آرٹری (subclavian artery) اور پلورا (pleura) سے، جو اسے اسکیلینس میڈیس (scalenus medius) سے علیحدہ کرتے ہیں، ہوتا ہے۔ نیچے یہہ ورٹبرل آرٹری (vertebral artery) کے ذریعہ لانگس کولائی (longus colli) سے اور اوپر انفی ریئر تھائیروآئیڈ آرٹری (inferior thyreoid artery) کی صعودی سروائیکل (cervical) شاخ کے ذریعہ لانگس کیپٹیس سے علیحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسکیلینس انٹیریر (scalenus anterior) میں چوتھی پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز کی اینٹیریر ڈوِژنس سے شاخیں پہنچتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اسکیلنس انٹیریر نیچے سے عمل کرکے مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کو آگے اور جانبی طرف جھکاتا ہے اور اسے مخالف سمت کی طرف پھیرتا ہے۔ جبکہ یہہ عضلہ اوپر سے عمل کرتا ہے تو سینے کو اٹھانے میں مدد دیتا ہے۔

اسکیلینس میڈیئس (scalenus medius)، جو تینوں اسکیلینائی (scaleni) میں سب سے بڑا اور لمبا ہوتا ہے، گردن کے زیرین چھ مہروں کے عرضی زائدوں کے پچھلے درنوں کے سامنے سے نکلتا ہے اور پسلی کے درنے اور سب کلیوئین گروو کے درمیان، پہلی پسلی کی بالائی سطح پر نصب ہوتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ اس کی اگلی سطح کا تعلق اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیئس (stenocleidomastoideus) سے ہوتا ہے۔ کلیویکل اور اوموہائی آئیڈئیس (omohyoideus) اسے قطع کرتے ہیں۔ سب کلیوین آرٹری (subclavian artery) اور سروائیکل نروز اسے اسکیلینس انیٹی ریئر سے علیحدہ کرتے ہیں۔ اس کے جانبی طرف لیویٹر اسکیپیولی (levator scapulæ) اور سکیلینس پوسٹی ریئر (scalenus posterior) ہیں۔ لانگ تھوریسک نرو (long thoracic nerve) اس عضلے کے جسم میں بنتی ہے جس کی بالائی دو جڑیں اس سے باہر نکلتی ہیں۔ ڈارسل اسکیپیولر نرو (dorsal scapular nerve) اسے چھیدتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسکیلنس میڈیئس (scalenus medius) میں سروائیکل نروز کی انیٹی ریئر ڈورنس سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ نیچے سے عمل کرکے مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کو جانبی طرف جھکاتا ہے۔ اوپر سے عمل کرکے یہہ سینے کو اٹھانے میں مدد دیتا ہے۔

اسکیلینس پوسٹی ریئر (scalenus posterior)، جو تینوں اسکیلینائی میں سب سے چھوٹا اور سب سے گہرا واقع ہے۔ گردن کے چوتھے، پانچویں، اور چھٹے مہروں کے عرضی زائدوں کے پچھلے درنوں سے نکلتا ہے اور ایک پتلے وتر کے ذریعہ سیرائس انیٹی ریئر (serratus anterior) کے الحاقی درنے کے پیچھے، دوسری پسلی کی بیرونی سطح میں نصب ہوتا ہے۔ یہہ کبھی کبھی اسکیلینس میڈئیس سے ضم رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسکلینس پوسٹیریئر (scalenus posterior) میں زیرین تین سروائیکل نروز کی انیٹیریئر ڈورنس سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اسکیلینس پوسٹی ریئر جبکہ دوسری پسلی جمی ہوئی ہو تو مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کے زیرین سرے کو جانبی طرف جھکاتا ہے۔ اگر اس کا بالائی الحاق جما ہوا ہو تو یہ سینے کو اٹھانے میں مدد دیتا ہے۔

دھڑ کی ردائیں اور عضلے

(THE FASCIÆ AND MUSCLES OF THE TRUNK)

دھڑ کے عضلات چھ گروہوں میں ترتیب دیئے جا سکتے ہیں۔

۱۔ پشت کے عمیق عضلات (ڈیپ مسلز آف دی بیک: deep muscles of the back)۔

۲۔ سب آکسی پیٹل عضلات (سب آکسی پیٹل مسلز: suboccipital muscles)۔

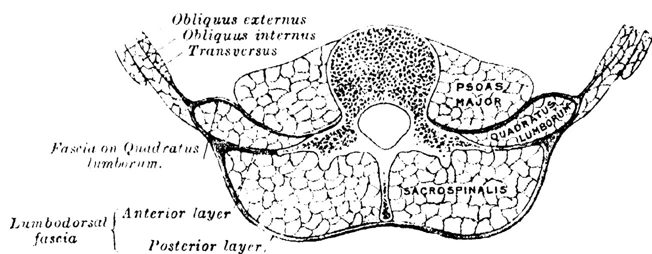
۳۔ صدر کے عضلات (مسلز آف دی تھوریکس: muscles of the thorax)۔

۴۔ شکم کے عضلات۔ (مسلز آف دی ایبڈومن: muscles of the abdomen)۔

۵۔ حوض کے عضلات (مسلز آف دی پلوس: muscles of the pelvis)۔

۶۔ عجان کے عضلات (مسلز آف دی پیری نیئم: muscles of the perinæum)۔

Fig. 552.—A transverse section through the posterior abdominal wall, to show the disposition of the lumbodorsal fascia. Diagrammatic.



ا۔ پشت کے عمقی عضلات

(DEEP MUSCLES OF THE BACK) (تصویر 553)

پشت کے عمقی یا حقیقی (انٹرنزک : intrinsic) عضلات' کا ایک پیچیدہ گروہ ہے جو حوض (pelvis) سے کھوپری تک چلے گئے ہیں۔ یہ حسب ذیل ہیں ۔

اسپلی نیئس کیپی ٹس (splenius capitis)

اسپلی نیئس سِروائی سز (splenius cervicis)

سیکرو اسپائینلیس (sacrospinalis)

سمی اسپائی نیلس (semispinalis)

ملٹی فائیڈس (multifidus)

روٹیٹوریز (rotatores)

انٹر اسپائی نیلیز (interspinales)

انٹر ٹرانسور سیری آئی (intertransversarii)

لمبوڈارسل فیشیا (lumbodorsal fascia) دھڑ کی پشت کے گہرے عضلات کو ڈھانکتا ہے۔ اوپر' یہ سیراٹس پوسٹی ریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior) کے سامنے سے گزرتا اور نیوکل فیشیا (nuchal fascia) سے مسلسل ہو جاتا ہے' جو اِسی قسم کی ایک حصری تہ گردن کی پشت پر ہوتی ہے۔ صدر کے مقام میں لمبوڈارسل فیشیا (lumbodorsal fascia) ایک پتلا ریشہ دار ورق ہے جو مہروں کے ستون کے اکسٹنسر (extensor) عضلات کو ڈھانکتا اور ان کو اُن عضلات سے جو مہروں کے ستون کو بالائی جارحہ (upper extremity) سے ملحق کرتے ہیں' علیحدہ کرتا ہے۔ اس میں ہر دو طولی اور عرضی ریشے ہوتے ہیں اور وسطانیاً تھورسیک ورٹبری کے اسپائینس پروسسز سے اور جانباً پسلیوں کے زاویوں سے لگا رہتا ہے۔

کمر کے مقام میں لمبوڈارسل فیشیا یعنی لمبرا پا نیوروسز کی دوتہیں ہوتی ہیں، ایک اگلی اور ایک پچھلی (تصویر 542)— پچھلی تہ لمبراور سیکرل مہروں کے اسپائینس پروسسز اور سوپرا اسپائینل لگمنٹ سے چسپاں رہتی ہے۔ اگلی تہ وسطاً لمبرمہروں کے ٹرانسورس پروسسز کی نوکوں اور انٹرٹرانسورس لگمنٹ سے، نیچے، الیولمبرلگمنٹ سے، اور اوپر لمبوکاسٹل لگمنٹ سے لگی رہتی ہے (صفحہ 374)۔ یہہ دونوں تہیں ٹرانسورسس ایبڈومینس کے آغازی وتر بنانے کے لئے سیکرو اسپائینیلس کے جانبی حاشیہ پر متحد ہو جاتی ہیں۔

اسپلینئیس کیپی ٹس (splenius capitis) (تصویر 576) لگمنٹم نیوکی کے زیرین نصف سے، ساتویں سروائیکل ورٹبری کے اسپائینس پروسسز سے، اور اوراتھوریسک ورٹبری کے بالائی تین یا چار مہروں کے اسپائنس پروسسز سے نکلتا ہے۔ عضلے کے ریشے اوپر اور جانبی طرف مائل رہتے اور اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈئیس سے ڈھنکے رہکر ٹمپورل بون کے میسٹائڈ پروسسز میں اور سوپی ریئرنیوکل لائن کے جانبی ایک تہائی کے عین نیچے آکسی پٹل بون پر کھردری سطح میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسپلی نیئس کیپی ٹس (splenius capitis) میں مڈل سروائیکل نروز (middle cervical nerves) کے پوسٹی ریئر ڈویژنس (posterior divisions) کی جانبی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اسپلی نیئس کیپٹیس (splenius capitis) اسپلی نیئس سروائی سز کے ساتھ ساتھ کام کرتا ہے۔

463

اسپلی نیئس سروائی سز (splenius cervicis) (تصویر 576)، صدر کے تیسرے سے چھٹے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز سے نکلتا ہے۔ یہہ گردن کے بالائی دو یا تین مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے پوسٹی ریئر ٹیوبرکلس میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسپلی نیئس سروائی سز (splenius cervicis) میں زیرین سروائیکل نروز کے پوسٹی ریئر ڈویژنس کی جانبی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ ہر دو جانب کے اسپلینیائی (splenii) باہم ملکر سر کو

بالراست پیچھے کھینچتے ہیں۔ علیحدہ علیحدہ عمل کر کے وہ سر کو ایک جانب کھینچتے اور خفیف طور پر پھراتے ہیں چنانچہ چہرے کو اپنی ہی طرف پھیرتے ہیں۔

سیکرو اسپائینیلس (sacrospinalis) یعنی ایرکٹر اسپائینی (erector spinæ) (تصویر 558) اور اُس کے بڑھاؤ صدر اور گردن کے مقامات میں، مہروں کے ستون کے پہلوی میزاب میں واقع ہیں۔ وہ کمر اور صدر کے مقامات میں لمبوڈارسل فیشیا اور گردن کے مقام میں نیوکل فیشیا سے ڈھنکے رہتے ہیں۔ وہ ایک بڑا عضلی اور وتری پوٹ بناتے ہیں جو مہروں کے ستون کے مختلف حصص میں بلحاظ جسامت اور ساخت مغائرت رکھتا ہے۔ عجز کے مقام میں یہ تنگ اور نکیلا ہوتا ہے اور اپنے آغاز پر ساخت میں خاصکر وتری ہوتا ہے۔ کمر کے مقام میں یہ ایک موٹا لحمی جسم بناتا ہے جو اوپر کی طرف پیروی کرنے سے تین ستونوں میں منقسم پایا جاتا ہے۔ جیسے جیسے کہ یہ مہروں اور پسلیوں میں نصب ہونے کے لئے چڑھتے جاتے ہیں، بتدریج جسامت میں گھٹتے جاتے ہیں۔

سیکرو اسپائنی لس ایک چوڑے اور موٹے وتر کی اگلی سطح سے نکلتا ہے جو مڈل سیکرل کرسٹ، کمر اور صدر کے گیارھویں اور بارھویں مہروں کے اسپائینس پروسسز، سوپرا اسپائنل لگمنٹ، الیئک کرسٹ کے اندرونی لب کے پچھلے حصے، اور عجز کے لیٹرل کرسٹ سے، جہاں یہ سیکروٹیوبرس اور پوسٹی ریئر سیکرو الیئک لگمنٹس سے ضم ہوجاتا ہے، لگا رہتا ہے۔ اس کے چند ریشے گلوٹیئس میکسیمس کے آغازی ریشوں سے مسلسل ہوتے ہیں۔ عضلی ریشے ایک بڑا لحمی پوٹ بناتے ہیں جو کمر کے بالائی مقام میں تین ستونوں میں تقسیم ہو جاتے ہیں۔ چنانچہ ایک جانبی یعنی الیوکاسٹیلس (iliocostalis) ایک درمیانی یعنی لانگسیمس (longissimus)، اور ایک وسطانی یعنی اسپائینلس (spinalis) میں۔ ان کے ہر ایک میں نیچے سے اوپر تک حسب ذیل تین تین حصص ہوتے ہیں:۔

جانبی ستون ۔ لیٹرل کالم (lateral column)

الیوکاسٹیلس (iliocostalis)

(ا) الیوُلمبورم (ilio lumborum)

(ب) الیوُڈارسائی (ilio dorsi)

(ج) الیوُسروائی سز (iiio cervicis)

درمیانی ستون۔ انٹرمیڈیئیٹ کالم (intermediate column)

لانگیمس (longissimus)

(ا) لانگیمس ڈارسائی (longissimus dorsi)

(ب) لانگیمس سروائی سز (longissimus cervicis)

(ج) لانگیمس کیپی ٹس (longissimus capitis)

وسطانی ستون۔ میڈئیل کالم (medial column)

اسپائینلیس (spinalis)

(ا) اسپائینلیس ڈارسائی (spinalis dorsi)

(ب) اسپائینلیس سروائی سز (spinalis cervicis)

(ج) اسپائینلیس کیپی ٹس (spinalis capits)

الیوکاسٹیلس لمبورم (iliocostalis lumborum) چپٹے وتروں کے ذریعہ زیرین چھ یا سات پسلیوں کے زاویوں کے زیرین کناروں میں نصب ہوتا ہے۔

الیوکاسٹیلس ڈارسائی (iliocostalis dorsi) یعنی مسکیولس اکیسی سوریئس (musculus accessorius) الیوکاسٹیلس لمبورم (iliocostolis lumborum) کے انتصابی وتروں کے وسطانی جانب، زیرین چھ پسلیوں کے زاویوں کے بالائی کناروں سے نکلتا ہے۔ یہہ بالائی چھ پسلیوں کے زاویوں کے بالائی کناروں، اور

گردن کے ساتویں مہرے کے ٹرانسورس پروسسز کی پشت میں نصب ہوتا ہے۔

الیوکاسٹیلس سروائی سز (iliocostalis cervicis) سروئیکلیس ایسنڈنس (cervicalis ascendens) تیسری، چوتھی، پانچویں، چھٹی پسلیوں کے زاویوں سے نکلتا اور گردن کے چوتھے پانچویں اور چھٹے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے پوسٹی ریئر ٹیوبرکلس میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - الیوکاسٹیلس میں لوور سروائیکل (lower cervical) تھوریسک اور اپر لمبر نروز (upper lumbar nerves) کی عقبی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- الیوکاسٹیلس (iliocostalis) مہروں کے ستون کے پسارنے والے (extensors) عضلے ہیں۔ یہہ نیز اسے ایک جانب جھکاتے ہیں۔ پسلیوں سے چسپاں پٹیاں صدر کے نیچے کو جھکانے والے (depressors) عضلات کا کام دیتی ہیں۔

لانگیسمس ڈارسائی (longissimus dorsi) سیکرواسپائینلیس (sacrospinalis) کے سلسلوں میں درمیانی اور سب سے بڑا ہے۔ کمر کے مقام میں جہاں یہ الیوکاسٹیلس لمبورم (iliocostalis lumborum) سے ہنوز ضم رہتا ہے، اس کے چند ریشے کمر کے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کی عقبی سطحات کی کل لمبائی اور ایکسسری پروسسز اور لمبوڈارسل فیشیا کی اگلی تہ سے لگے رہتے ہیں۔ صدر کے مقام میں یہ گول وتروں کے ذریعہ صدر کے جملہ مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کی نوکوں پر اور لحمی زائدوں کے ذریعہ زیریں نو یا دس پسلیوں میں اُن کے درنوں (ٹیوبرکلس) اور زاویوں کے مابین نصب ہوتا ہے۔

لانگیسمس سروائی سز (longissimus cervicis) یعنی ٹرانسورسیلیس سروائی سز (transversalis cervicis) جو لانگیسمس ڈارسائی (longissimus dorsi) کے وسطانی جانب واقع ہے، لمبے پتلے وتروں کے ذریعہ صدر کے بالائی چار یا پانچ مہروں

کے ٹرانسورس پروسسز کی چوٹیوں سے نکلتا ہے۔ اور اسی قسم کے وتروں کے ذریعہ گردن کے دو تا چھ (بشمول ہردو) مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے عقبی درنوں میں نصب ہوتا ہے۔

464

لانگیسمس کیپی ٹس (longissimus capitis)، یعنی ٹریکیلومیسٹائیڈیس (trachelomastoideus) لانگیسمس سروائی سز (longissimus cervicis) اور سمی اسپائینیلس کیپی ٹس (semispinalis capitis) کے درمیان واقع ہے۔ یہہ وتروں کے ذریعہ صدر کے بالائی چار یا پانچ مہروں کے عرضی زائدوں اور گردن کے زیرین تین یا چار مہروں کے مفصلی زائدوں (آرٹیکیولر پروسسز) سے برآمد ہوتا ہے۔ اور اسپلینیس کیپی ٹس (splenius capitis) اور اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس کے نیچے، میسٹائیڈ پروسس کے پچھلے کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ اس کے انتصاب کے قریب عموماً ایک وتری نشان اس کو قطع کرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- لانگیسمائی (longissimi) میں لوور سروائیکل تھوریسک اور لمبر نروز کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- لانگیسمائی ڈارسائی اٹ سروائی سز (longissimi dorsi et cervicis) مہروں کے ستون کو پیچھے اور جانبی طرف خم کرتے ہیں۔ لانگیسمس کیپی ٹس سر کو پسارتا (extends) اور چہرے کو اپنی ہی جانب موڑتا ہے۔

اسپائینیلس ڈارسائی (spinalis dorsi) یعنی سیکرواسپائینیلس (sacrospinalis) کا وسطانی تسلسل، ایک غیر عضلہ کے طور پر علیحدہ نہیں ہوتا۔ یہہ لانگیسمس ڈارسائی (longissimus dorsi) کے وسطانی جانب واقع ہے۔ اور اس کے ساتھ مضبوطی سے ضم رہتا ہے یہ تین یا چار وتروں کے ذریعہ صدر کے گیارھویں اور بارھویں

مہروں اور کمر کے پہلے اور دوسرے مہروں کے اسپائینس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے۔ یہہ باہم ملکر ایک چھوٹا سا عضلہ بناتے ہیں جو علیحدہ وتروں کے ذریعہ جن کی تعداد چار سے آٹھ تک ہوتی ہے، صدر کے بالائی مہروں کے اسپائینس پروسسز میں نصب ہوتا ہے۔ یہہ سمی اسپائینیلس ڈارسائی (semispinalis dorsi) سے جو اس کے نیچے واقع ہے بالکلیہ ضم رہتا ہے۔

اسپائی نیلس سروائی سز (spinalis cervicis)، ایک غیر استقامی عضلہ ہے جو لگمنٹم نیوکی کے زیرین حصہ، گردن کے ساتویں مہرے کے اسپائینس پروسسز اور کبھی صدر کے پہلے اور دوسرے مہروں کے اسپائینس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے اور اپس ٹرونیس یعنی ایکسز کے اسپائینس پروسسز اور کبھی اس کے نیچے کے دو مہروں کے اسپائینس پروسسز میں نصب ہوتا ہے

اسپائی نیلس کیپی ٹس (spinalis capitis) عموماً سمی اسپائی نیلس کیپی ٹس (semispinalis capitis) سے اس طرح جڑا ہوتا ہے کہ علیحدہ نہیں ہوسکتا۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسپائی نیلیز (spinales) ہیں لوور سروائیکل اور تھوریسک نروز کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اسپائی نیلیز (spinales) مہروں کے ستون کو پسارتے (extend) ہیں۔

سمی اسپائی نیلس ڈارسائی (semimispinalis dorsi) میں پتلی لحمی پھیتاں ہوتی ہیں جو نہایت طویل وتروں کے مابین حائل ہوتی ہیں۔ یہہ سلسلہ دار وتروں کے ذریعہ صدر کے چھٹے سے دسویں مہروں، بشمول ہردو، کے ٹرانسورس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے اور وتروں کے ذریعہ صدر کے بالائی چار اور گردن کے زیرین دو مہروں کے اسپائینس پروسسز میں نصب

ہوتا ہے۔

سمی اسپائی نیلس سروائی سز (semispinalis cervicis)

جو اول الذکر کی نسبت موٹا ہے، وتری اور لحمی ریشوں کے ذریعہ صدر کے بالائی پانچ یا چھ مہروں کے ٹرانسورس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے۔ اور ایپس ٹرونیلیس سے لے کر پانچویں مہرے تک (بشمول ہردو) گردن کے اسپائینس پروسسز میں نصب ہوتا ہے۔ نچھلی جو ایپس ٹرائیلیس سے ملحق رہتی ہے، سب سے بڑی اور ساخت میں زیادہ تر عضلی ہوتی ہے۔

سمی اسپائی نیلس کیپی ٹس (semispinalis capitis)

یعنے کمپلکسز (complexus) گردن کے عقبی حصے پر اسپلی نیئس (splenius) کے نیچے اور لانگیسائی سروائی سزاٹ کیپی ٹس (longissimi cervicis et capitis) کے وسطانی جانب واقع ہے۔ یہہ وتروں کے ایک سلسلے کے ذریعہ صدر کے بالائی چھ یا سات اور گردن کے ساتویں مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کی نوکوں اور گردن کے چوتھے پانچویں اور چھٹے مہروں کے مفصلی زائدوں سے برآمد ہوتا ہے۔ وتروں کے بعد ایک چوڑا عضلہ آتا ہے جو اوپر کی طرف جاکر آکسی پٹیل بون کی بالائی اور زیرین اسوپی ریئر اینڈ انفی ریئر (superior and inferior نیوکل لائنس (nuchal lines) کے مابین نصب ہوتا ہے۔ وسطانی حصہ جو عموماً بقیہ حصہ کی نسبت کم و بیش واضح ہوتا ہے اسپائی نیلس کیپی ٹس (spinalis capitis) کہلاتا ہے۔ یہہ بائیونٹر سروائی سز (biventer cervicis) کے نام سے بھی موسوم ہے کیونکہ اس پر سے ایک نامکمل وتری نشان گزرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ سمی سپائی نیلیز (semispinales) میں سروائیکل اور تھوریسک نروز کی عقبی تقسیمیں (پوسٹی ریئر ڈویژنس) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ سمی اسپائی نیلس ڈارسائی اٹ سروائی سز

Fig. 553.—The deep muscles of the back.

Occipital bone

Multifidus

First thoracic vertebra

First rib

Second rib

Third rib

First lumbar vertebra

First sacral vertebra

(semispinalis dorsi et cervicis)، مہروں کے ستون کے تھوریکس اور گردن والے حصص کو دراز کرتے اور ان کو مخالف سمت میں پھیرتے ہیں۔ سیمی اسپائی نے لس کیپی ٹس سر کو دراز کرتا اور چہرے کو خفیف طور پر مخالف جانب موڑتا ہے۔

ملٹی فیڈس (multifidus) میں متعدد عمقی اور وتری لچھیاں (fasciculi) ہوتی ہیں جو سیکرم سے ایپس ٹرو فینٹس تک مہروں کے اسپائینس پروسسز کے پہلو میں میزاب کو پُر کرتی ہیں۔ سیکرم کے مقام میں لچھیاں سیکرم کی پشت سے، اتنے نیچے کہ چوتھے سیکرل فورمین کے ہم سطح سیکرواسپائی نیلس (sacrospinalis) کے آغازی وتری تریفیض سے عقبی بالائی الیک اسپائین کی وسطانی سطح سے اور عقبی سیکرو الیک لگمنٹس سے برآمد ہوتی ہیں۔ کمر کے مقام میں جملہ میملری پروسسز سے تھوریکس کے مقام میں جملہ ٹرانسورس پروسسز سے اور گردن کے مقام میں زیرین چار مہروں کے آرٹی کیولر پروسسز سے برآمد ہوتی ہیں۔ ہر لچھی منحرف طور پر اوپر اور وسطانی جانب جاتی ہے اور اوپر، مہروں میں سے ایک اوپر کے اسپائینس پروسس کی کل لمبائی میں نصب ہوتی ہے۔ لچھیاں لمبائی میں اختلاف پذیر ہوتی ہیں۔ سطح سب سے اوپری ایک مہرے سے اوپر، تیسرے یا چوتھے مہرے تک جاتی ہیں۔ وہ جو گہرائی میں دوسرے نمبر پر ہوتی ہیں ایک مہرے سے اوپر دوسرے یا تیسرے مہرے تک دوڑتی ہیں، اور سب سے گہری دو متصل مہروں کو ملاتی ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ملٹی فیڈس میں اسپائنل نروز (spinal nerves) کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ ملٹی فیڈس کی لچھیاں (fasciculi) مہروں کے ستون کے قطعوں کو پیچھے اور جانبی طرف خم دیتی ہیں، اور ان کو مخالف سمت میں گھماتی ہیں۔

روٹیٹوریز (rotatores) ملٹی فیڈس (multifidus) کے نیچے واقع ہیں اور صرف تھوریکس کے مقام میں پائے جاتے ہیں۔ وہ تعداد میں ہر دو جانب گیارہ گیارہ ہیں اور چھوٹے اور شکل میں کسی قدر چو پہلو ہوتے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک، ایک مہرے کے ٹرانسورس پروسس کے بالائی اور عقبی حصے سے برآمد ہوتا ہے اور

466

اپنے سے اوپر والے مہرے کے ورقہ کے زیرین کنارے اور جانبی سطح پر نصب ہوتا ہے، ریشے اسپائینس پروسس کی جڑ تک بڑھتے ہیں۔ اولین تھوریکس کے پہلے اور دوسرے مہروں کے مابین اور آخر گیارھویں اور بارھویں کے مابین پایا جاتا ہے۔ بعض اوقات ان عضلات کی تعداد اس سلسلے کے بالائی یا زیرین سرے کے ایک یا زائد عضلے کے نہ ہونے سے کم ہو جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ روٹیٹوریز میں اسپائنل نروز (spinal nerves) کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ روٹیٹوریز (rotatores) زیادہ تر ہر ایک مہرے کو مخالف سمت میں گھماتے ہیں۔

انٹراسپائینلیس (interspinales) چھوٹی عضلی پٹھیاں ہیں جو انٹراسپائینل لگمنٹ کے ہر دو جانب ایک ایک متصل مہروں کے اسپائینس پروسسز کے درمیان جوڑی جوڑی واقع ہیں۔ گردن کے مقام میں وہ سب سے زیادہ واضح ہوتی ہیں اور ان میں چھ جوڑے ہوتے ہیں، سب سے پہلا جوڑا ایپسٹروفیئس اور تیسرے مہرے کے درمیان، اور سب سے آخری گردن کے ساتویں اور تھوریکس کے پہلے مہرے کے مابین واقع ہے۔ یہ چھوٹے تنگ بنڈل ہوتے ہیں جو اوپر اور نیچے اسپائینس پروسسز کی چوٹیوں سے لگے رہتے ہیں۔ تھوریکس کے مقام میں وہ پہلے اور دوسرے مہروں اور بعض اوقات دوسرے اور تیسرے اور گیارھویں اور بارھویں مہروں کے درمیان پائے جاتے ہیں۔ کمر کے مقام میں ان کے چار جوڑے ہوتے ہیں جو کمر کے پانچ مہروں کے فاصلوں میں ہوتے ہیں۔ کبھی کبھی تھوریکس کے آخری اور کمر کے پہلے مہروں کے درمیان ایک جوڑا اور کمر کے پانچویں اور سیکرم کے درمیان ایک جوڑا بھی ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ انٹراسپائینلس (interspinalis) میں اسپائینل نروز (spinal nerves) کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ انٹراسپائینلس مہروں کے ستون کے ان قطعات کو جن سے وہ لگے رہتے ہیں، پسارتے ہیں۔

اکسٹنسر کوکسی جس (extensor coccеygis) ایک پتلی عضلی کچھی ہے جو ہمیشہ موجود نہیں رہتی۔ یہ عجز اور عصعص کی عمیق سطح کے زیریں حصے پر پھیلتی ہے۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ عجز کے آخری قطعہ یا عصعص کے پہلے ٹکڑے سے نکلتی ہے اور عصعص کے زیریں حصے میں نصب ہونے کے لئے نیچے گزرتی ہے۔ یہ اسفل حیوانات کے لیویٹر کاڈی (levator caudæ) عضلہ کی ناقص النمو (rudiment) ساخت ہے۔

انٹرٹرانسورسیریائی (intertransversarii) چھوٹے عضلات ہیں جو مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے درمیان واقع ہیں۔ **گردن کے مقام** میں وہ بہترین نمو یافتہ ہوتے ہیں۔ یہ اگلی اور پچھلی پٹھیوں پر مشتمل ہیں جو اسپائنل نرو ز (spinal nerves) کی اگلی تقسیموں کے ذریعے علٰحدہ رہتی ہیں۔ اگلی پٹھیاں یعنی انٹرٹرانسورسیریائی انٹی ریوریز (intertransversarii anteriores) متصل مہروں کے کاسٹل پروسسز کو اور پچھلی پٹھیاں یعنی انٹرٹرانسورسیریائی پوسٹی ریوریز (intertransversarii posteriores) ٹرانسورس پروسسز کو باہم ملاتے ہیں۔ ان عضلات کے سات جوڑے ہوتے ہیں۔ پہلا جوڑا اٹلس (atlas) اور ایپس ٹروفیئس کے مابین اور آخری جوڑا، گردن کے ساتویں مہرے اور تھوریکس کے پہلے مہرے کے درمیان ہوتا ہے۔ تھوریکس کے مقام میں یہ مفرد عضلے ہوتے ہیں جو تھوریکس کے زیریں تین مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے درمیان اور تھوریکس کے آخری اور کمر کے پہلے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے درمیان موجود ہوتے ہیں۔ کمر کے مقام میں یہ عضلے پھر دو سٹوں (sets) میں ہو جاتے ہیں۔ چنانچہ ایک سٹ تو انٹرٹرانسورسیریائی لیٹریلیز (intertransversarii laterales) ہے جو کمر کے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے درمیان اور دوسرا انٹرٹرانسورسیریائی میڈی ایلیز (intertransversarii mediales) ہے جو ایک مہرے کے ایکسسری پروسس کو دوسرے کے میملری پروسسز سے ملاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ انٹرٹرانسورسیریائی میڈی ایلیس میں اسپائنل نرو ز (spinal nerves) کی عقبی تقسیمیں اور دیگر تمام میں اگلی تقسیمیں

پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ انٹرٹرانسورسیریائی مہروں کے ستون کے ان قلعات پر جن سے وہ چسپاں ہیں جانبی سمت جھکانے والوں کا فعل ادا کرتے ہیں۔

(۲) زیر قذالی عضلات (سب آکسی پیٹل مسلز)

(SUBOCCIPITAL MUSCLES) - تصویر 554)

رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریر میجر (rectus capitis posterior major)
رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریر مائینر (rectus capitis posterior minor)
آبلیکوئس کیپی ٹس انفی ریئر (obliquus capitis inferior)
آبلیکوئس کیپی ٹس سوپی ریئر (obliquus capitis superior)

رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریئر میجر (rectus capitis posterior major)

ایک نوکیلے وتر کے ذریعے ایکسس کے اسپائینس پروسس سے برآمد ہوتا ہے۔ اور جوں جوں یہ اوپر چڑھتا ہے چوڑا ہو کر آکسی پیٹل بون کے انفی ریئر نیوکل لائن کے جانبی حصے اور ہڈی میں جو اس خط کے عین نیچے ہے نصب ہوتا ہے جیسے جیسے دونوں طرف کے عضلات اوپر اور جانباً گزرتے ہیں ایک مثلث نما فاصلہ پیدا کرتے ہیں جس میں رکٹائی کیپی ٹس پوسٹی ریوریز مائینوریز (recti capitis posteriores minores) کے کچھ حصے دکھائی دیتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریئر میجر میں سب آکسی پیٹل نرو (suboccipital nerve) کی عقبی تقسیم پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ سر کو پسارتا (extend) ہے اور چہرے کو اسی جانب پھیرتا ہے۔

Fig. 554.—The left suboccipital triangle and muscles.

Occipital artery
Rect. cap. posterior minor
Obliquus cap. superior
Rect. capitis post. major
Greater occipital nerve
Posterior arch of Atlas
Spinous process of epistropheus
Obliquus cap. inferior
Semispinalis cervicis
Sternocleido-mastoideus
Longissimus capitis
Trans. process of epistropheus
Vertebral artery
Posterior division of first cervical nerve
Splenius
Trapezius
Semispinalis capitis

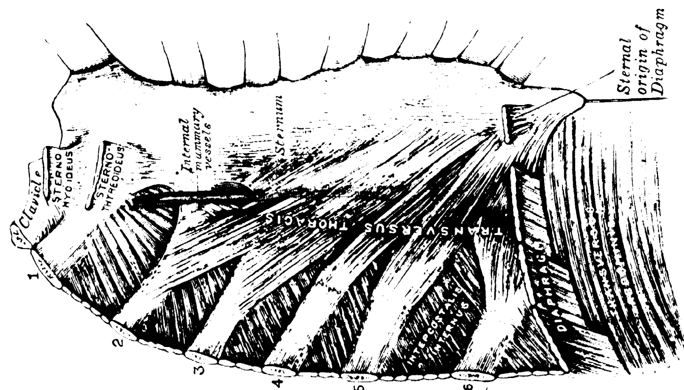


Fig. 555.—The left Transversus thoracis. Posterior aspect.

رکٹس کیپی ٹس پوسٹی رئیر مائینر (rectus capitis posterior minor) ایک تنگ نوکیلے وتر کے ذریعہ اٹلس کی پچھلی محراب کے درنہ سے برآمد ہوتا ہی۔ اور جوں جوں اوپر چڑھتا ہے چوڑا ہوتا جاتا ہے اور آکسی پیٹل بون کے انفرئیر نیوکل لائن کے وسطانی حصے ہیں' اور اس ہڈی میں جو اس کے اور فورمین میگنم کے درمیان ہے' نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں سب آکسی پیٹل نرو (suboccipital nerve) کی پچھلی تقسیم پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ سر کو پسارتا ہے۔

468

آبلیکوئس کیپی ٹس انفی رئیر (obliquus capitis inferior)، جو دونوں محرف عضلوں (آبلیک مسلز: oblique muscles) میں بڑا ہے۔ ایپس ٹروفیئس کے اسپائینس پروسس کی چوٹی سے نکلتا ہے اور اٹلس کے ٹرانسورس پروسس کے زیرین اور عقبی حصے میں نصب ہونے کے لئے جانباً اور کسی قدر اوپر کی طرف گزرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں سب آکسی پیٹل نرو (suboccipital nerve) کی عقبی تقسیم پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ چہرے کو اپنی ہی طرف پھیرتا ہے۔

آبلیکوئس کیپی ٹس سوپی رئیر (obliquus capitis superior)، جو نیچے تنگ اور اوپر چوڑا اور کشادہ ہے' وتری ریشوں کے ذریعہ اٹلس سے ٹرانسورس پروسس کی بالائی سطح سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ اوپر اور وسطانی جانب گزرتا ہے اور آکسی پیٹل بون میں سیمی اسپائینیلس کیپی ٹس (semispinalis capitis) سے جانباً اور رکٹس کیپی ٹس پوسٹی رئیر میجر (rectus capitis posterior major) کے انتصاب کا تراکب کرتا (overlap) ہوا سوپی رئیر (superior) اور انفی رئیر نیوکل لائینز (inferior nuchal lines) کے مابین نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ اس عضلہ میں سب آکسی پیٹل نرو (suboccipital nerve) کی عقبی تقسیم پھیلتی ہے۔

افعال (actions) یہ عضلہ سر کو پیچھے اور جانبی طرف خم دیتا ہے۔
سب آکسی پیٹل ٹرائنگل (suboccipital triangle) - یہ مثلث
اوپر اور وسطانی جانب رکٹس کیپی ٹس پوسٹریر میجر (rectus capitis posterior
major) اوپر اور جانباً آبلیکوئیس کیپی ٹس سوپیریر (obliquus capitis superior)
سے اور نیچے اور جانباً آبلیکوئیس کیپی ٹس انفریر (obliquus capitis inferior) سے
محدود رہتا ہے - یہ ایک گھنی ریشہ دار شحمی بافت کی تہ سے ڈھکا ہے جو سمی اسپائی نیلس
کیپی ٹس (semispinalis capitis) کے نیچے واقع ہے۔اس مثلث کا فرش پوسٹی ریر
آکسی پیٹو اٹلانٹل ممبرین اور اٹلس کی عقبی محراب سے بنتا ہے۔ اٹلس کی عقبی محراب
کی بالائی سطح کے میزاب میں ورٹبرل آرٹری (vertebral artery) اور پہلی سروائیکل
نرو (cervical nerve) کی عقبی تقسیم واقع ہیں - (تصویر 554)۔

(۳) صدر کے عضلات (مسلز آف دی تھورکس)

(Muscles of the Thorax)

انٹر کاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi)
انٹر کاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni)
سب کاسٹیلیز (subcostales)
ٹرانسورسس تھوریسس (transversus thoracis)
لیوٹیوریز کاسٹیرم (levatores costarum)
سراٹس پوسٹیریر سوپی ریر (serratus posterior superior)
سراٹس پوسٹی ریر انفیریر (serratus posterior inferior)
ڈایافرام (diaphragm)

انٹر کاسٹیلیز (intercostales) (تصویر 578) عضلی اور وتری ریشوں
کی دو تہیں ہیں جو ہر ایک انٹر کاسٹل فضاؤں میں واقع ہیں - یہ اپنے سطحی تعلقات
کی وجہ سے بیرونی اور اندرونی کہلاتی ہیں - بیرونی اندرونی سے اوپر رہتی ہے۔

انٹرکاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi) ہر دو طرف تعداد میں گیارہ ہوتے ہیں۔ ان کے الحاقات، پیچھے پسلیوں کے درنوں سے، سامنے، پسلیوں کی کریوں کے قریب تک بڑھتے ہیں، جہاں ان میں سے ہر ایک کے بجائے، ردا کی ایک تہ جو اینٹی رئیر انٹرکاسٹل ممبرین (anterior intercostal membrane) کہلاتی ہے، آگے اسٹرنم تک چلی جاتی ہے۔ ہر ایک عضلہ ایک پسلی کے زیرین کنارے سے نکلتا اور نیچی پسلی کے بالائی کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ زیریں دو فاصلوں میں وہ پسلی کی کریوں کے سروں تک چلے جاتے ہیں اور بالائی دو یا تین فاصلوں میں وہ کلیتہً پسلیوں کے سروں تک نہیں پہنچتے۔ وہ انٹرکاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) کی بنسبت موٹے ہوتے ہیں اور ان کے ریشے صدر کی پشت پر منحرف طور پر نیچے اور جانبی طرف، اور سامنے، نیچے، آگے اور وسطانی جانب مائل ہوتے ہیں۔

انٹرکاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) بھی ہر دو طرف تعداد میں گیارہ ہوتے ہیں۔ ان کے الحاقات آگے، اسٹرنم پر اصلی پسلیوں کی کریوں کے درمیانی فاصلوں میں اور جھوٹی پسلیوں کی کریوں کے اگلے سروں سے شروع ہوتے ہیں اور پیچھے پسلیوں کے زاویوں تک بڑھتے ہیں، جہاں ان میں سے ہر ایک کی بجائے ردا (fascia) کا ایک ایک طبق یعنی پوسٹی رئیر انٹرکاسٹل ممبرین (posterior intercostal membrane) ہوتا ہے جو اینٹی رئیر کاسٹوٹرانسورس لگمنٹ (anterior costotransverse ligament) سے مسلسل ہے۔ ہر ایک عضلہ ایک ایک پسلی کی اندرونی سطح کی حید سے اور تیز متناظر کاسٹل کارٹلیج سے نکلتا ہے اور نیچے پسلی کے بالائی کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ ان کے ریشے بھی منحرف (آبلیک = oblique) رخ کرتے ہیں، لیکن انٹرکاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi) کے ریشوں سے زاویہ قائمہ بناتے ہیں۔[1]

---

[1] T. Walmsley (Joumal of Anatomy, Vol.I) میں بیان کرتا ہے کہ ہر ایک انٹرکاسٹل (intercostal) عضلہ میں (۱) ایک اوپری حصہ ہوتا ہے (بقیہ حاشیہ بر صفحہ آئندہ)

عصبی رسد (nerve-supply)۔انٹر کاسٹیلیز اکسٹرنائی اٹ انٹرنائی (intercostales externi et interni) میں انٹرکاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ انٹرکاسٹیلیز اکسٹرنائی اِٹ انٹرنائی کا غالباً پسلیوں کو حرکت دینے میں کم دخل ہوتا ہے۔وہ ایک ساتھ سکڑتے اور ایک مضبوط لچکدار پشتے بناتے ہیں جو پسلیوں کے درمیانی فاصلوں کو تنفس کے دوران میں اندر کھنچ آنے یا باہر ابھر جانے سے روکتے ہیں۔ انٹرکاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) کا غالباً ایک زائد فعل یہ ہے کہ اسٹرنوکاسٹل (sternocostal) اور انٹرکانڈرل (interchondral) جوڑدار سطحات کو تقابل میں (in apposition) رکھتے ہیں۔انٹرکاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi) کے عقبی حصص بھی کاسٹو ورٹیبرل (costovertebral) جوڑوں پر ایسا ہی عمل کرتے ہیں۔

سب کاسٹیلیز (subcostales) عضلی اور وتر لیفی لچھیاں ہیں اور صرف صدر کے زیرین حصے ہی میں خوب نمو پائے ہوئے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک عضلہ ایک پسلی کی اندرونی سطح سے اس کے زاویہ کے قریب برآمد ہوتا ہے اور نیچے دوسری یا تیسری پسلی کی اندرونی سطح میں نصب ہوتا ہے۔ ان کے ریشے انٹرکاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) کے ریشوں کی طرح اسی سمت میں دوڑتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)—سب کاسٹیلیز (subcostales)

(بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ) جو پسلیوں کے درمیانی فضاء انٹرکاسٹل سپیس کے اگلے دو تہائی حصے میں لگا رہتا ہے اور انٹرکاسٹلس انٹرنس (intercostalis internus) کے نام سے صحیح موسوم ہے (ب) ایک عمقی یا انٹرکاسٹل (intercostal) حصہ ہوتا ہے جو ہر فاصلہ کے تقریباً وسطی دو چوتھائی حصے میں موجود ہوتا ہے اور اسی مستوئی (plane) میں واقع ہوتا ہے جس میں ٹرانسورسس تھوریسس (transversus thoracis) اور سب کاسٹلس (subcostalis) ہوتے ہیں۔

469

میں انٹرکاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - سب کاسٹیلیز (subcostales) پسلیوں کو دباتے ہیں۔

ٹرانس ورسس تھوریسس (transversus thoracis) یعنی ٹرائی اینگیولیرس سٹرنائی (triangularis sterni) عضلی اور وتری ریشوں کی ایک مستوی ہے جو صدر کی اگلی دیوار کی اندرونی سطح پر واقع ہے۔ (شکل 555)۔ یہ اسٹرنم کے جسم کی عقبی سطح کے زیریں تہائی سے، زِنی فائڈ پروسس کی عقبی سطح سے، اور زیریں تین یا چار اصلی پسلیوں کے کاسٹل کارٹلیجز کی عقبی سطحات سے ان کے اسٹرنل انڈس (sternal ends) کے قریب برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے، دوسری، تیسری، چوتھی یا پانچویں اور چھٹی پسلیوں کے کاسٹل کارٹلیجز کے زیریں کناروں اور اندرونی سطحات میں دھجیوں (slips) کے ذریعہ نصب ہونے کے لئے اوپر اور جانبی طرف تبعّد (diverge) کرتے ہیں۔ اس عضلے کے سب سے زیریں ریشے افقی ہوتے ہیں، اور ٹرانسورسس ایبڈومینس (transversus abdominis) کے ریشوں سے مسلسل، وسطی ریشے محرف، اور سب سے بالائی ریشے عمودی ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ اپنے الحاقات میں نہ صرف مختلف موضوع میں بلکہ ایک ہی موضوع کے مخالف جانب میں مغائرت رکھتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) ٹرانسورسس تھوریسس (transversus thoracis) میں انٹرکاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) ٹرانسورسس تھوریسس (transversus thoracis) ان کاسٹل کارٹلیجز کو جن سے وہ لگا رہتا ہے، نیچے کھینچتا ہے۔

لیوے ٹوریز کاسٹیرم (levatores costarum) (تصویر 553)، جو ہر دو جانب تعداد میں بارہ ہوتے ہیں، مضبوط بنڈل ہیں جو گردن کے ساتویں اور بالائی گیارہ تھوریسک مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے سروں سے برآمد ہوتے ہیں۔ یہ انٹرکاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi) کے عقبی کناروں کے متوازی محرف طور پر نیچے اور جانبی طرف گزرتے ہیں۔ اور ہر ایک عضلہ پسلی کی بالائی کور

اور بیرونی سطح میں، مہرے کے عین نیچے جہاں یہ آغاز پاتا ہے، دربنہ اور زاویہ [لیوے ٹوریز کاسٹرم بریوس (levatores costarum breves)] کے مابین نصب ہوتا ہے۔ چار زیریں عضلات میں سے ہر ایک دو گچھیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جن میں سے ایک مذکورۂ بالا طریق پر نصب ہوتی ہے اور دوسری اپنے آغاز کے نیچے [لیوے ٹوریز کاسٹرم لنگائی (levatores costarum longi)] دوسری پسلی تک نیچے چلی جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ لیوٹیوریز کاسٹرم میں انٹر کاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) لیوٹیوریز کاسٹرم (levatores costarum) چونکہ پسلیوں کے نصابات (fulcra) کے قریب نصب ہوتے ہیں، اس لئے پسلیوں کے اٹھانے کے فعل میں کوئی حصہ نہیں لیتے۔ یہ مہروں کے ستون کے گھمانے والے اور جانبی طرف جھکانے والے کے طور پر کام کرتے ہیں۔

470

سرّاٹس پوسٹی ریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior)

ایک پتلا چو پہلو عضلہ ہے جو صدر کے بالائی اور عقبی حصے پر واقع ہے۔ یہ ایک پتلے وتریفض کے ذریعہ لگمنٹم نیوکی کے زیریں حصے سے، گردن کے ساتوں اور بالائی دو یا تین تھوریسک مہروں کے اسپائنس پروسسز سے اور سوپرا اسپائنل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ اور جانبی طرف مائل ہو کر یہ چار لحمی انگشتیوں کے ذریعہ دوسری، تیسری، چوتھی، اور پانچویں پسلیوں کے بالائی کناروں اور بیرونی سطحات میں، ان کے زاویوں سے ذرا اُدھر نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ سرّاٹس پوسٹیریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior) میں دوسری، تیسری، چوتھی اور پانچویں انٹر کاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) سرّاٹس پوسٹیریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior) پسلیوں کو اٹھاتا ہے۔

سرّاٹس پوسٹی ریئر انفیریئر (serratus posterior inferior)

(تصویر 576)، تھوریسس اور کمر کے مقام اتصال پر واقع ہے۔ اس کی ایک

FIG. 556.—The posterior one-half of the Diaphragm. Anterior aspect. (Modified from a model by His.)

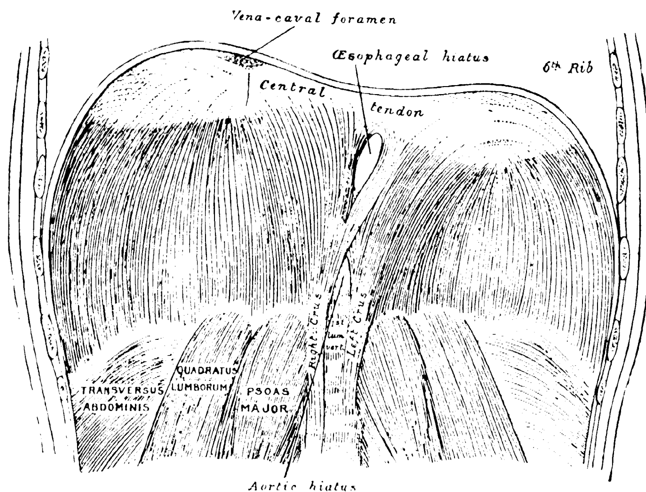
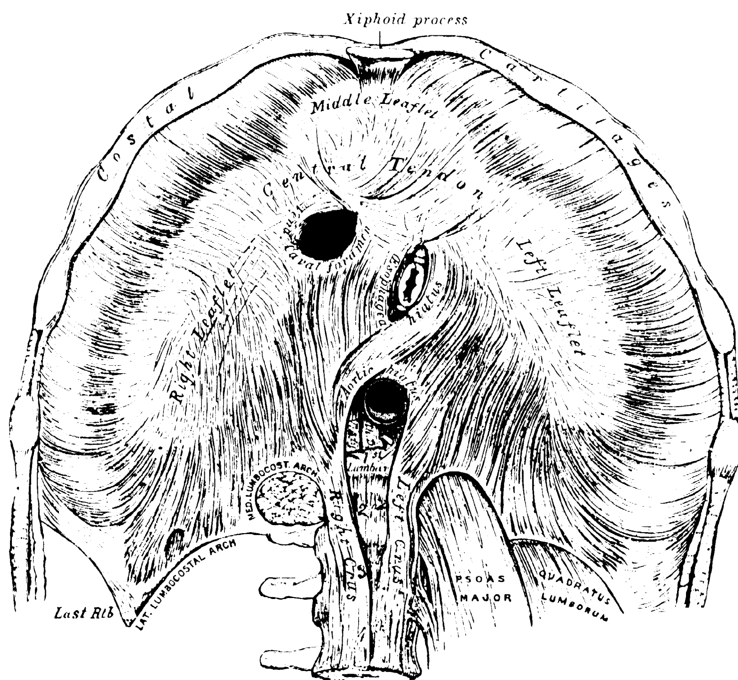


FIG. 557.—The Diaphragm. Inferior aspect.



بے قاعدہ چوپہلو شکل ہوتی ہے، اول الذکر سے چوڑا ہوتا اور اس سے ایک واضح فاصلے کے ذریعے علیحدہ رہتا ہے۔ یہ ایک پتلے وتر عریض کے ذریعہ صدر کے زیرین دو اور کمر کے بالائی دو یا تین مہروں کے اسپائینس پروسسز سے اور سوپرا اسپائنل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ وتر عریض لمبوڈارسل (lumbodorsal) ردار (fascia) سے خوب مخلوط رہتا ہے۔ منحرف طور پر اوپر اور جانبی طرف جاکر یہ کمی ہوجاتا ہے۔ اور چار پنجیوں یا انگشتیوں (digitations) کے ذریعہ زیرین چار پسلیوں کی بیرونی سطحات اور زیرین کناروں میں اُن کے زاویوں سے ذرا اُدھر نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ سراٹس پوسٹی ریئرانفیریئر (serratus posterior inferior) میں نویں، دسویں، گیارھویں اور بارھویں تھوریسک نروز (thoracic nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ زیرین پسلیوں کو نیچے اور پیچھے کھینچتا ہے۔ اور اس طرح سے صدر کو دراز کرتا ہے۔ نیز یہ زیرین پسلیوں کو قائم کر دیتا ہے۔ اور اس طریق سے ڈایافرام (diaphragm) کے سانس لینے کے فعل میں مدد دیتا اور آخر الذکر کے زیرین پسلیوں کو اوپر اور آگے کی طرف کھینچنے کے رجحان کو روکتا ہے۔

ڈایافرام (diaphragm) (تصاویر 557 ,556)۔ ایک گنبد کی شکل کا عضلی ریشہ دار پردہ ہے جو صدر کے جوف کو شکم کے کہفہ سے علیحدہ کرتا ہے۔ اسکی محدب بالائی سطح اول الذکر کا فرش اور اس کی مجوف زیرین سطح آخر الذکر کی چھت بناتی ہے۔ اس کے محیطی حصے میں عضلی ریشے ہوتے ہیں جو صدری مخرج (thoracic outlet) کے محیط سے آغاز پاتے اور ایک مرکزی وتر میں نصب ہونے کے لئے باہم مرکز (converge) ہوتے ہیں۔

عضلی ریشے اپنے مقامات آغاز کے لحاظ سے تین حصوں میں مرتب کیئے جاسکتے ہیں یعنی اسٹرنل (sternal)۔ کاسٹل (costal)۔ اور لمبر (lumbar)۔

اسٹرنل حصہ دو لحمی دھجیوں (slips) کے ذریعہ زِفائڈ پروسس کی پشت سے نکلتا ہے۔ کاسٹل حصہ ٹرانسورسس ایبڈومینس (transversus abdominis) کی انگشتیوں سے ہمکنار رہوتا ہوا (inter-digitating) ہر دو جانب زیریں چھ پسلیوں کی کریول کی اندرونی سطحات سے اور متصلہ حصص سے برآمد ہوتا ہے۔ اور لمبر حصہ وتری یعنی محرابوں سے، جو لمبو کاسٹل آرچز (lumbocostal arches) (aponeurotic arches) کے نام سے موسوم ہیں اور کمر کے مہروں سے دو ستونوں یا قائموں (crura) کے ذریعہ برآمد ہوتا ہے۔

لمبو کاسٹل آرچز (lumbocostal arches) ہر دو جانب دو ہوتی ہیں، ایک وسطانی اور ایک جانبی۔

میڈیل لمبو کاسٹل آرچ (medial lumbocostal arch) یعنی انٹرنل آرکوئیٹ لگمنٹ (internal arcuate ligament)، سوئس میجر (psoas major) کے بالائی حصے کو ڈھانپنے والے ردا (fascia) میں ایک وتری محراب (ٹنڈنس آرچ = tendinous arch) ہے۔ وسطانی جانب یہ تتناظر قائمہ کے جانبی وتری حاشیہ سے مسلسل ہوتی ہے اور کمر کے پہلے یا دوسرے مہروں کے جسم کے پہلو سے چسپاں ہوتی ہے۔ جانبیاً یہ کمر کے پہلے مہرے کے ٹرانسورس پروسس کے سامنے نصب رہتی ہے۔

لیٹرل لمبو کاسٹل آرچ (lateral lumbocostal arch) یعنی اکسٹرنل آرکوئیٹ لگمنٹ (external arcuate ligament)، کواڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum) کے بالائی حصے کے پار محراب بناتی ہے اور وسطانیاً کمر کے پہلے مہرے کے ٹرانسورس پروسس کے سامنے والے حصے سے اور جانبیاً بارھویں پسلی کے زیریں حاشیہ سے چسپاں ہوتی ہے۔

قائمے (crura)، اپنے آغاز پر ساخت میں وتری ہوتے ہیں اور مہروں کے ستون کے انٹی ریئر لانجی ٹیوڈینل لگمنٹ (anterior longitudinal ligament) سے متحد ہو جاتے ہیں۔ دایاں قائمہ (crus) جو بائیں کی نسبت زیادہ بڑا اور لمبا ہے، کمر کے بالائی تین مہروں کے اجسام کی اگلی سطحات اور انٹر ورٹیبرل فائبرو کارٹیلیجز سے نکلتا ہے اور بایاں قائمہ (crus) صرف بالائی دو مہروں

471

کے تناظر حصص سے نکلتا ہے۔ قائموں (crura) کے وسطانی وتری حاشیئے کبھی کبھی آورطہ (aorta) کے محاذ سے اُدھر ایک محراب [لگمنٹ آرکوئٹم میڈیئم ligamentum arcuatum medium] بنانے کے لئے وسطی خط میں مل جاتے ہیں۔ یہ محراب اکثر خفیف طور پر واضح ہوتی ہے۔

اس آغازی سلسلہ سے ڈایافرام (diaphragrm) کے ریشے مرکزی وتر (central tendon) میں نصب ہونے کے لئے مائل بمرکز ہوتے ہیں۔ وہ ریشے جو زی فائیڈ پروسس سے نکلتے ہیں بہت چھوٹے ہوتے اور کبھی کبھی وتر یفی ہوتے ہیں۔ وہ جو وسطانی اور لیٹرل لمبوکاسٹل آرچیز (lateral lumbo-costal arches) سے اور انتہائی خصوصاً وہ جو پسلیوں اور ان کی کریوں سے نکلتے ہیں نسبتۃً لمبے ہوتے ہیں اور جیسے جیسے وہ اوپر چڑھتے اور اپنے انتصاب کی جانب مائل بمرکز ہوتے ہیں واضح خم ظاہر کرتے ہیں۔ ریشے جو قائموں (crura) سے نکلتے ہیں جیسے جیسے اوپر چڑھتے ہیں تبعد کر جاتے ہیں چنانچہ جو سب سے زیادہ جانبی ہوتے ہیں وہ مرکزی وتر کی طرف اوپر اور جانبی طرف مائل ہوتے ہیں۔ دایاں قائمہ (crus) کے وسطانی ریشے ایسوفیجیل ہائی ایٹس (oesophageal hiatus) کے بائیں طرف چڑھتے ہیں اور کبھی کبھی بائیں قائمہ کی وسطانی جانب ایک گچھی (fasciculus) آورطہ (aorta) کو قطع کرتی اور دائیں قائمہ کے ریشوں میں سے وینا کیول فورمین (venacaval foramen) کی طرف منحرف دوڑتی ہے لیکن یہ گچھی "ایسوفیجیئل گزرگاہ کو سیدھی طرف محدود کرنے کی مدد دینے کیلئے کبھی اوپر کی طرف نہیں بڑھتی" ۵ (Low)

ڈایافرام (diaphragm) **کا مرکزی وتر** (central tendon) جو ایک پتلا مگر ریشوں سے گنجان بنا ہوا مضبوط وتر عریض ہے عضلے سے بنے ہوئے گنبد (vault) کے مرکز کے قریب لیکن سینے کے عقب کی نسبت محاذ سے کسی قدر قریب تر واقع ہے اس طرح کہ عقبی عضلی ریشے زیادہ لمبے ہوتے ہیں۔ یہ ہیپری کارڈیئم

472

۵ Alexander Low, Journal of Anatomy & Physiology. Vol. XLII,

(pericardium) کے عین نیچے جس سے یہ جزواً ضم رہتا ہے، واقع ہے۔اس کی شکل ایک سہ برگہ پتے کی طرح ہوتی ہے جس میں تین تقسیمیں یا ورقچے ہوتے ہیں جوایک دوسرے سے خفیف دندانوں کے ذریعہ علیحدہ رہتے ہیں۔ وسطی ورقچہ کی شکل متساوی الاضلاع مثلث کی طرح ہوتی ہے جس کی چوٹی اسٹرنم کے زنی فائڈ پروسس کے جانب مائل ہوتی ہے۔ دائیں اور بائیں ورقچے زیادہ تر زبان کی شکل کے ہوتے ہیں اور جانبی اور پیچھے کی طرف مائل ہوتے ہیں۔ بایاں ورقچہ بہ نسبت دائیں کے کسی قدر تنگ ہوتا ہے۔ وتر کا وسطی علاقہ چار نمایاں فطری بندوں سے جوسینٹ اینڈریوز کراس (St. Andrew's cross) کی ڈنڈیوں (bars) کی طرح ایک ہونے مرکزی مقام سے تشعع کرتے (کرناتے = radiate) اور پھر ایک پنکھے کی طرح پھیلتے ہیں، متعلق ہوتا ہے۔ تقاطع (decussation) کا مرکزی نقطہ ٹھوس وتری ڈوروں (strands) کی ایک موٹی گرہ (node) کی طرح ظاہر ہوتا ہے جو ایسوفیجیئل (œsophageal) روزن (aperture) کے سامنے اور وینا کیول (venacaval) سوراخ (foramen) کے بائیں طرف واقع ہے[1]۔

فتحات ڈایافرام (openings in the diaphragm)(تصویر 557)،
ڈایافرام صدر اور شکم کی درمیانی ساختوں کے گزرنے کے لئے روزن دار ہوتا ہے۔ چنانچہ تین بڑے فتحات یعنی ایورٹا(aorta) ایسافیگس (œsophagus) اور وینا کیوا (vena cava) کے لئے اور متعدد چھوٹے روزن ہوتے ہیں۔

ایورٹا کا روزن (aortic hiatus) بڑے روزنوں میں سب سے نیچے اور سب سے پیچھے ہوتا ہے۔ یہ خفیف طور پر وسطی خط کے بائیں جانب تھوریکس کے بارھویں مہرے کے زیرین کنارے کے لیول (level) پر واقع ہے، دراصل یہ مہروں کے ستون اور ڈایافرام کے مابین ایک عظمی وتریغشی (osseo- aponeurotic) فتحہ ہے اور اسی لئے آخرالذکر کے پیچھے واقع ہے۔ کبھی کبھی چند وتری ریشے ساق

---

[1] مرکزی وتر کے ریشوں کی ترتیب کے تفصیلی بیان کے لئے ملاحظہ ہو ("A study of the central tendon of the diaphragm by D. M. Blair: Journal of Anatomy, Vol. LVII, p. 203)

(crus) کے وسطانی حصص سے ایورٹا کے پیچھے گزرتے ہیں اور روزن (hiatus) کو ایک ریشے دار حلقہ میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ ایورٹا کے روزن (aortic hiatus) میں سے ایورٹا ازیگاس وین (azygos vein) اور تھوریسک ڈکٹ (thoracic duct) گزرتے ہیں اور کبھی کبھی ازیگاس وین دائیں ساق (crus) کو چھیدتی ہے۔

ایسافیگس کا روزن (œsophageal hiatus)، ڈایافرام کے عضلی حصے میں تھوریکس کے دسویں مہرے کے لیول پر ہے اور شکل میں بیلچی (elliptical) ہوتا اور "دائیں ساق کے وسطانی ریشوں کے پھٹنے سے بنتا ہے" (Low)۔ یہ اوپر ایورٹا کے روزن کے سامنے اور ذرا بائیں جانب واقع ہے اور ایسافیگس ویگس نرو (vagus nerves) اور لفٹ گیسٹرک آرٹری (left gastric artery) کی ایسافیگس والی شاخیں اس میں سے گزرتی ہیں۔

وینا کیوا کا سوراخ (venacaval foramen)، تینوں بڑے فتحوں میں سب سے بالائی، تھوریکس کے آٹھویں اور نویں مہروں کے درمیان ریشہ دار کری کے لیول کے قریب واقع ہے۔ یہ شکل میں چوپہلو ہوتا ہے اور دائیں ورقچہ (right leaflet) اور مرکزی رقبہ (central area) کے مقام اتصال پہ اس طرح واقع ہے کہ اس کے حاشئے وتری ہوتے ہیں۔ اس میں سے انفی ریئر وینا کیوا (inferior vena cava) جس کی دیوار فتحہ کے حاشئے سے چسپاں ہوتی ہے اور رائٹ فرینک نرو (right phrenic nerve) کی چند شاخیں گزرتی ہیں۔

چھوٹے روزنوں میں سے دو جو دائیں ساق میں ہیں گریٹر (greater) اور لسر (lesser) رائٹ اسپلینک نک نروز (right splanchnic nerves) کو راہ دیتے ہیں۔ تین جو بائیں ساق میں ہیں ان میں سے گریٹر (greater) اور لسر (lesser) لفٹ اسپلینک نک نروز (left splanchnic nerves) اور ہیمی ازیگاس وین (hemiazygosvein) گزرتے ہیں۔ سیمپتھیٹک (sympathetic) کے عقدہ دار تنے (ganglionated trunks) وسطانی لمبو کاسٹل آرچیز (lumbocostal arches) کے نیچے ڈایافرام کے پیچھے عموماً شکم کے جوف میں داخل ہوتے ہیں۔ باریک وریدوں کے لئے مرکزی وتر میں اکثر فتحات

(openings) پائے جاتے ہیں۔

بلیئر (Blair) ایک مختلف الجسامت ورید کا تذکرہ کرتا ہے جو ہمیشہ موجود رہتی اور امتحان کردہ بارہ نمونوں میں سے دس میں پائی گئی ہے۔ یہ اس زاویہ میں جو بندوں (bands) کے بائیں جوڑ کے درمیان، جبکہ وہ مقام تقاطع کے مرکزی نقطہ سے بعید المرکز ہوتے ہیں، واقع ہوتی ہے۔ اور اس کی رائے ہے کہ ورید جو اس مقام میں سے گزرتی ہے ممکن ہے کہ لیفٹ وائٹلائین وین (left vitelline vein) کا بالائی کبدی (suprahepatic) حصہ ہو۔

ہر دو جانب دو چھوٹے چھوٹے رقبے ہوتے ہیں جہاں ڈایافرام کے عضلی ریشے کم ہوتے ہیں اور ان کی بجائے ہوائی بافت ہوتی ہے۔ ایک، جو اسٹرنل (sternal) اور کاسٹل (costal) حصص کے مابین ہوتا ہے، انٹرنل میمری آرٹری (internal mammary artery) کی سوپیریئر ایپی گیسٹرک (superior epigastric) شاخ، اور شکم کی دیوار اور جگر کی محدب سطح سے چند لمفاوی عروق (lymphatic vessels) کو راہ دیتا ہے۔ دوسرا جو وسطانی اور جانبی لمبوکاسٹل آرچز سے برآمد شدہ ریشوں کے درمیان ہے کم مستقل ہوتا ہے۔ جب یہ فاصلہ موجود ہوتا ہے تو گردے کا بالائی اور عقبی حصہ پلیورا (pleura) سے صرف فضائی بافت کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ ڈایافرام کی بالائی سطح کا تعلق تین مصلی جھلیوں سے ہوتا ہے۔ یعنی ہر دو جانب پلیورا سے، جو اسے متناظر پھیپھڑے کے قاعدے سے علیحدہ کرتا ہے۔ اور مرکزی وتر کے وسطی ورقچہ پر پیری کارڈیم (pericardium) سے، جو اس کے اور قلب کے درمیان حائل ہے۔ مرکزی حصہ جانبی حصص کی چوٹیوں کی نسبت ذرا نیچے لیول پر واقع ہے۔ زیریں سطح کا ایک بڑا حصہ پیری ٹونیم سے ڈھنکا رہتا ہے۔ دایاں جانب، جگر کے دائیں لختہ کی محدب سطح، دائیں گردے اور دائیں سوپرارینل گلینڈ (suprarenal gland) پر بالکم وکاست ڈھلا رہتا ہے۔ بایاں جانب، جگر کے بائیں لختہ (lobe) معدے کے قعر، طحال، بائیں گردے اور بائیں سوپرارینل گلینڈ پر ڈھلا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ڈایافرام میں فرینک نرو (phrenic nerve)

473

(nerve) اور زیریں چھ یا سات انٹرکاسٹل نروز (intercostal nerves) پہنچاتی ہیں۔

افعال (actions) ایپلانس لینے کا خاص عضلہ ہے اور ایک گنبد کی شکل ظاہر کرتا ہے جس کا مجوف رخ شکم کی جانب ہے گنبد کا وسطی حصہ وتری ہے اور پیری کارڈیئم اس کی بالائی سطح سے چسپاں ہے۔ محیطی حصہ عضلی ہے۔ سانس اندر لینے کے وقت زیریں پسلیاں قائم رہتی ہیں اور ان سے اور ساتوں سے عضلی ریشے سکڑتے اور مرکزی وتر کو معہ چسپاں پری کارڈیئم کے نیچے اور آگے کی طرف کھینچتے ہیں۔ اس حرکت سے ڈایافرام کے خم میں کچھ ایسا فرق نہیں آتا کیونکہ گنبد اپنے اصلی مقام کے، تقریباً متوازی نیچے حرکت کرتا اور احشائے بطنی کو اپنے آگے دھکیلتا ہے۔ احشائے بطنی کا اتر نا شکم کی دیوار کی وسعت پذیری کی وجہ سے ہوتا ہے۔ لیکن جلدی ہی اس کی ایک حد ہو جاتی ہے۔ مرکزی وتر احشائے بطنی سے لگ کر مابعد ڈایافرام کے فعل کے لئے ایک مستحکم مقام ہو جاتا ہے، جس کا اثر زیریں پسلیوں کو بلند کرنا ہے اور انھیں کی وجہ سے اسٹرنم کے جسم اور بالائی پسلیوں کو آگے دھکیلنا ہے۔ ڈایافرام کے دائیں قبے (cupola) کو جو جگر پر واقع ہے بہ نسبت بائیں کے، جو معدے پر واقع ہے زیادہ مدافعت پر غالب آنا پڑتا ہے، اس لئے اس کمی کو پورا کرنے کے لئے دائیں ساق (crus) اور دائیں جانب کے ریشے بہ نسبت بائیں کے ریشوں اور ساق کے عموماً زیادہ مضبوط ہوتے ہیں۔

کل اخراجی افعال (expulsive acts) میں ڈایافرام ہر سعی (effort) پر مستزاد قوت بخشنے کے لئے کام آتا ہے، چنانچہ چھینکنے، کھانسنے، ہنسنے، رونے یا استفراغ کرنے سے پہلے، اور بول و براز، یا رحم سے جنین کے اخراج سے قبل، ایک لمبی سانس لی جاتی ہے۔

ڈایافرام کی بلندی دوران تنفس میں لگاتار بدلتی رہتی ہے۔ تیز یہ معدہ اور امعاء کے پھیلاؤ (distention) اور جگر کی جسامت کے ساتھ اختلاف پذیر ہوتی ہے۔ زور سے سانس باہر نکالنے کے بعد دایاں قبہ (cupola) سامنے، چوتھے کاسٹل کارٹلیج اور پہلو پر پانچویں چھٹی اور ساتویں پسلیوں اور پیچھے آٹھویں

پسلی کے لیول پر ہوتا ہے۔ بایاں قبہ دائیں کی نسبت ذرا نیچے ہوتا ہے۔ ہالس ڈیلی[1] (Halls Dally) بیان کرتا ہے کہ گہری سانس لینے اور گہری سانس نکالنے کے مابین وسعتِ حرکتِ مطلق (ایبسو لیوٹ رینج اوف موومنٹ: absolute range of movement) کا اوسط مردوں اور عورتوں میں دائیں جانب تیس ملی میٹر اور بائیں جانب اٹھائیس ملی میٹر ہوتا ہے۔ ہلکے تنفس میں حرکت کا اوسط دائیں جانب ۱۲٫۵ ملی میٹر اور بائیں جانب بارہ ملی میٹر ہوتا ہے۔

سایہ نگاری (skiagraphy) ظاہر کرتی ہے کہ جوف سینہ میں ڈایافرام کی بلندی جسمانی وضع قیام کے لحاظ سے بہت اختلاف پذیر ہوتی ہے جب جسم افقی وضع میں ہو اور مریض پیٹھ کے بل ہو تو یہ سب سے بلند ہوتا ہے اور اس وضع میں یہ طبعی تنفس کے ساتھ سب سے زیادہ تنفسی دورے کرتا ہے۔ جب کہ جسم سیدھا کھڑا ہوتا ہے تو ڈایافرام کا گنبد گر جاتا ہے اور اس کے حرکات تنفس نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں۔ جب نشست کی وضع اختیار کی گئی ہو تو گنبد اور زیادہ گر جاتا ہے اور اس وضع میں اس کے افعال تنفس سب سے چھوٹے ہوتے ہیں۔ جب جسم افقی وضع میں ہو اور مریض پہلو کے بل ہو تو ڈایافرام کے ہر دو نصف کا فعل یکساں نہیں ہوتا۔ چنانچہ بالائی نصف اس لیول سے بھی نیچے اتر آتا ہے جو مریض کی نشست والی وضع میں ہوتا ہے اور تنفس کے ساتھ کم حرکت کرتا ہے۔ زیریں نصف سینے کے جوف میں اس لیول سے بھی اوپر چڑھ جاتا ہے جو چت لیٹے ہوئے مریض میں ہوتا ہے، اور اس کے تنفسی دورے بہت زیادہ بڑھ جاتے ہیں۔

یہ معلوم ہوتا ہے کہ جوف سینہ میں ڈایافرام کی وضع تین بڑے امور پر مبنی ہوتی ہے۔ یعنی (۱) شُشِ بافت کی لچکدار کھنچاوٹ (retraction) جو اسے اوپر کی طرف کھینچتی ہے (۲) دباؤ جو احشاء کے ذریعہ اس کی نیچے کی سطح

---

[1] جرنل آف اناٹمی اینڈ فزیالوجی جلد ۴۳ (Journal of Anatomy & Physiology Vol. xliii)

پر پڑتا ہے۔ جب مریض بیٹھتا یا کھڑا ہوتا ہے، تو یہ قدرتی طور پر منفی دباؤ یا نیچے کی طرف کھنچاؤ (سکشن: suction) ہوتا ہے۔ یا جب مریض لیٹتا ہے تو یہ مثبت یا اوپر کی طرف دباؤ ہوتا ہے (۳) درون بطنی تننش (tension) جو بطنی عضلات کی وجہ سے ہوتی ہے۔ یہ عضلات قیام کی وضع میں سکڑی ہوئی حالت میں ہوتے ہیں اور نشست کی حالت میں نہیں ہوتے اس لئے اول الذکر وضع میں ڈایافرام زیادہ اوپر چڑھ جاتا ہے۔

474 **تشریح اطلاقی** (applied anatomy)۔کاسٹل مارجن سے لیکر دائیں طرف پانچویں کاسٹل کارٹلیج کے لیول تک، اور بائیں طرف چھٹے کاسٹل کارٹلیج کے لیول تک ڈایافرام کا محرف اوپر چڑھا ہوا ایمپائما (empyema) کے کھولتے وقت ملحوظ خاطر رکھنا چاہئے۔ اگر بہاؤ کے لئے نلی (drainage tube) بہت نیچے لگادی جائے گی تو جب پھوڑے کا جوف سکڑے گا تو ڈایافرام نلی کے مقابل اوپر کھنچکر، پھوڑے کے اچھا ہونے سے قبل نلی کو بند کردیگا۔

تنفس کی میکانیت

(MECHANISM OF RESPIRATION)

حرکات تنفس کی تحقیق (۱) ہلکے تنفس (ب) اور گہرے تنفس کے دوران میں کرنی چاہئے۔

خاموش یا ہلکا تنفس (quiet respiration)۔پسلیوں کا پہلا اور دوسرا جوڑا، گردن کی ساختوں کی مزاحمت کی وجہ سے قائم رہتا ہے۔ آخری جوڑا اور ان کے ذریعہ گیارھواں جوڑا کوادریٹس لمبورم (quadratus lumborum) سے قائم رہتا ہے۔ باقی پسلیاں اٹھی رہتی ہیں اس طرح کہ پہلی دو بین ضلعی فضائیں کم ہوجاتی ہیں اور باقی چوڑائی میں بڑھ جاتی ہیں۔ قبل ازیں یہ ظاہر کیا جاچکا ہے (صفحہ 377) کہ تیسری، چوتھی، پانچویں اور چھٹی پسلیوں کا ارتفاع جوف سینہ کے پیشی پسیں اور جانبی قطروں میں اضافہ کردیتا ہے۔ عمودی قطر ڈایافرام کے گنبد کے نیچے اتر آنے سے بڑھ جاتا ہے، اس طرح کہ پھیپھڑے تمام سمتوں میں سوائے

پیچھے اور اوپر کے پھیل جاتے ہیں۔ آٹھویں نویں اور دسویں پسلیوں کا ارتفاع (elevation) ایک جانبی اور عقبی حرکت کے ہمرکاب ہوتا ہے جس کی وجہ سے شکم کے بالائی حصے کے عرضی قطر میں اضافہ ہوجاتا ہے۔ اگلی شکمی دیوار کی لچک اس حصے کے پیش پسیں قطر میں خفیف سا اضافہ کردیتی ہے اور اس طرح سے شکم کے عمودی قطر کی کمی کا بدل ہوجاتا ہے اور اس کے سرکے ہوئے احشاء کے لئے جگہ مہیا ہوجاتی ہے۔ سینہ کے دیواروں کی لچکدار رجوع (recoil) اور شکمی عضلات کے فعل کے ذریعہ جو سرکے ہوئے شکمی احشاء کو واپس دھکیلتے ہیں زفیر (expiration) عمل میں آتا ہے۔

گہرا تنفس (ڈیپ ریسپی ریشن = deep respiration) یہاں ہلکے تنفس کی جملہ حرکات عمل میں آتی ہیں لیکن بڑے پیمانہ پر۔ گہرے تنفس میں کاندھے اور اسکیپولی کے فقراتی حاشیے قائم رہتے ہیں اور ٹریپیزئیس (trapezius)، سراٹیٹس انٹی ریئر (serratus anterior)، پکٹورلیز (pectoralis) اور لیٹیسیمس ڈارسائی (latissimus dorsi) فعل سرانجام دیتے ہیں۔ اسکیلینائی (scaleni) شدت کے ساتھ عمل کرتے ہیں اور اسٹرنوکلائیڈومیسٹوائیڈ بیائی (جب سرا پنی جگہ پر قائم ہو) اسٹرنم کو اوپر کھینچکر اور پسلیوں کو قائم کرکے مدد دیتے ہیں۔ اسلئے پہلی پسلی بھی اب ساکن نہیں رہتی بلکہ اسٹرنم کے ہمراہ اٹھ آتی ہے۔ اس کے ہمراہ دیگر تمام پسلیاں سوائے آخری کے زیادہ بلندی پر اٹھ آتی ہیں۔ ڈایافرام کے اضافی اتار کے ہمراہ ملکر یہ سینے کے کل قطروں کے لئے کافی زیادتی بہم پہنچاتا ہے۔ اگلے شکمی عضلات اس طرح عمل کرتے ہیں کہ ناف اوپر اور پیچھے کھنچ جاتی ہے۔ لیکن یہ کیفیت ڈایافرام کو زیرین پسلیوں پر زیادہ قوی اثر ڈالنے کی اجازت دیتی ہے۔ شکم کے بالائی حصہ کا عرضی قطر بہت بڑھ جاتا ہے اور سب کاسٹل اینگل کشادہ ہوجاتا ہے۔ پشت کے گہرے عضلات مثلاً سراٹائی پوسٹیریورز سوپیریوریز (serrati posteriores superiores) اور سیکرواسپائینیلز (sacrospinales) اور ان کے سلسلے بھی عمل کرتے ہیں۔ مہروں کے ستون کا تقعر پیچھے والا خم کسی قدر سیدھا ہوجاتا ہے اور کل ستون جو

کرکے زیرین جھروں کے اوپر ہوتا ہے، پیچھے کی طرف کھنچ جاتا ہے ۔ یہ کیفیت سینے کے پیش پسیں قطروں اور شکم کے بالائی حصہ کو بڑھاتی اور پسلیوں کے درمیانی فاصلوں کو کشادہ کردیتی ہے ۔ گہرا تنفس سینے کی دیواروں کے رجوع اور شکمی دیوار کے پیش جانبی عضلات کے سکڑنے سے عمل میں آتا ہے ۔

ہالس ڈیلی (Halls Dally) مندرجہ ذیل اعداد پیش کرتا ہے جو گہرے سے گہرے تنفس کے دوران میں ان اوسط تغیرات کو جو واقع ہوتے ہیں، ظاہر کرتے ہیں: مینیو بریئم اسٹرنائی تیس ملی میٹر اوپر کی سمت میں اور چودہ ملی میٹر آگے کی سمت میں حرکت کرتا ہے ۔ سب کا سٹل اینگل کا عرض اسٹرنم کے جسم اور زیفائیڈ پروسس کے درمیانی جوڑ کے نیچے تیس ملی میٹر کے لیول پر چھبیس ملی میٹر کے قریب بڑھ جاتا ہے ۔ ناف پیچھے ہٹکر (retract) اٹھارہ ملی میٹر کے فاصلے تک اوپر کھنچ جاتی ہے ۔

تشریح اطلاقی ۔(applied anatomy)۔ وضع (posture) کی تبدیلی کے دوران میں ڈایا فرام کی بلندی میں تغیرات واقع ہونے سے اس امر کی توضیح ہوتی ہے کہ کیوں ایسے مریض جو شدت تنفس میں مبتلا ہوتے ہیں، جب وہ اٹھ بیٹھتے ہیں تو ان کو سب سے زیادہ آرام ملتا ہے اور تنفس کی سرعت بھی کم ہوجاتی ہے ۔ پلیورایاٹس کے یکطرفہ مرض میں ڈایا فرام کی وضع یا حرکت کا خلل سایہ نگاری (skiagraphy) کے ذریعہ عموماً دیکھا جاسکتا ہے ۔ مڈلٹن[1] (Middleton) نے ان امراض میں جہاں ڈایا فرام کا فعل سینے کے زخموں یا امپائما (empyema) کے سبب کمزور ہوگیا تھا، قوت حیات کا تخمینہ لگانے کے بعد یہ نتیجہ نکالا ہے کہ ڈایا فرام کا طبعی انقباض (contraction) گہرے تنفس میں ساٹھ فیصدی کے تبادلۂ تنفس کا باعث ہوتا ہے ۔

وہ متعلقہ درد جو ڈایا فرام کے التہاب (inflammation) میں محسوس ہوتے ہیں، ان کا ذکر فرنک نرو (phrenic nerve) کی تشریح کے ساتھ کیا گیا ہے ۔

---

[1] ۔ امریکن جرنل آف میڈیکل سائنس ۳۴ ۱۹ء ص ۲۲۲ ۔

۴۔ شکم کے عضلات مسلز آف دی ایبڈومن

475

(Muscles of the Abdomen)

شکم کے عضلات پیش جانبی اور عقبی گروہوں میں تقسیم ہو سکتے ہیں۔

ا۔ پیش جانبی عضلات ۔ اینٹیرو لیٹرل مسلز

(Anterolateral Muscles)

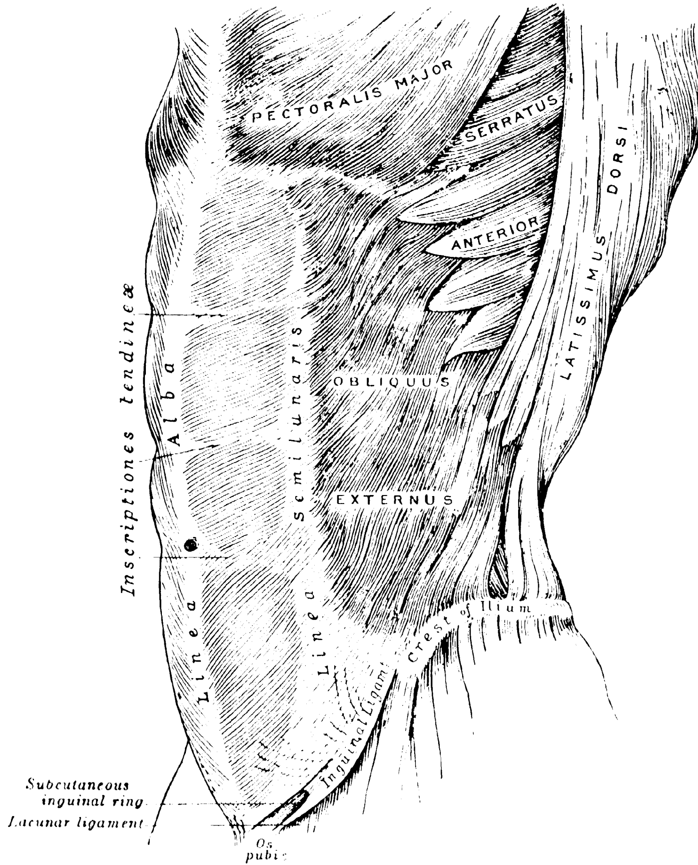
آبلی کوئیس اکسٹرنس (obliquus externus)
آبلی کوئیس انٹرنس (obliquus internus)
ٹرانسورسس (transversus)
رکٹس (rectus)
پیرامیڈلیس (pyramidalis)

شکم کی اوپری رداء (superficial fascia) میں شکمی دیوار کے نسبتاً ایک بڑے حصے پر ایک مفرد تہ ہوتی ہے جس میں شحم کی اختلاف پذیر مقدار ہوتی ہے۔ لیکن چڈّے (groin) کے قریب یہ رداء دو تہوں میں بہ آسانی تقسیم ہو سکتی ہے۔ جن کے مابین اوپری عروق، اعصاب، اور انگوئینل (inguinal) لمفادی غدد (lymph glands) پائے جاتے ہیں۔

476

رداء کی اوپری تہ (فیشیا آف کیمپر: fascia of Camper) موٹی بافت میں فضائی (areolar) اور اس کے رخنوں (meshes) میں شحم کی ایک

Fig. 558.—The left Obliquus externus abdominis.



اختلاف پذیر مقدار ہوتی ہے۔ نیچے، یہ انگوئینل لگمنٹ کے اوپر گزرتی ہے اور ران کی اوپری رداء سے مسلسل ہوتی ہے۔ مردوں میں کیمپرس فیشیا (Camper's fascia) قضیب (penis) اور سپرمیٹک کارڈ (spermatic cord) کی بیرونی سطح پر فوطے (اسکروٹم = scrotum) تک چلی جاتی ہے۔ اور جب فوطے کو جاتی ہے، اس کی خصوصیات بدل جاتی ہیں چنانچہ پتلی ہو جاتی ہے اور شحمی بافت باقی نہیں رہتی، اور اس کا رنگ ہلکا سرخی مائل ہو جاتا ہے۔ اسکروٹم میں یہ چند غیر اختیاری عضلی ریشے (involuntary muscular fibres) حاصل کرتی اور ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) بناتی ہے۔ اسکروٹم سے اس کا تعاقب نیچے عجان (پیری نیئم = perinæum) کی اوپری رداء کے تسلسل سے کیا جا سکتا ہے۔ عورتوں میں کیمپرس فیشیا شکم سے لیکر لیبیا میجورا (labia majora) تک چلا جاتا ہے۔ رداء کی گہری تہ (فیشیا آف اسکارپا : fascia of Scarpa) اوپری تہ کی نسبت زیادہ پتلی اور زیادہ جھلی دار ہوتی ہے اور اس میں ایک کثیر المقدار لچکدار ریشے ہوتے ہیں۔ یہ ایریولر ٹسو (areolar tissue) کے ذریعہ آبلیکوئیس اکسٹرنس ایبڈومینس (obliquus externus abdominis) کے وتر عریض سے ڈھیلی طور پر لگی رہتی ہے۔ لیکن وسطی خط میں لینیا البا (linea alba) اور سمفسز پیوبس (symphysis pubis) سے زیادہ مضبوطی کے ساتھ چپاں رہتی اور قضیب (penis) کے پشت پر بڑھ کر فنڈی فارم لگمنٹ (fundiform ligament) بناتی ہے اوپر، یہ بقیہ دھڑ کے اوپر کی اوپری رداء سے مسلسل ہوتی ہے۔ نیچے اور جانبی طرف یہ انگیونل لگمنٹ کے متوازی اور ذرا نیچے چڈے کے فیشیا لیٹا (fascia lata) سے ضم ہو جاتی ہے (تصویر 559)۔ نیچے اور وسطاً نیاً یہ قضیب اور اسپرمیٹک کارڈ پر اسکروٹم (scrotum) تک بڑھ جاتی ہے، جہاں یہ ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) بنانے میں مدد دیتی ہے۔ اسکروٹم سے اس کا تعاقب پیچھے کی عجان (پیری نیئم : perinæum) کی اوپری رداء کی گہری تہ (فیشیا آف کالس : fascia of Colles) کے تسلسل سے کیا جا سکتا ہے۔ عورتوں میں یہ لیبیا میجورا (labia majora) میں بڑھکر، وہاں سے فیشیا آف کالس

اختلاف پذیر مقدار ہوتی ہے۔ نیچے، یہ انگوئینل لگمنٹ کے اوپر گزرتی ہے اور ران کی اوپری رداء سے مسلسل ہوتی ہے۔ مردوں میں کیمپرس فیشیا (Camper's fascia) قضیب (penis) اور سپرمیٹک کارڈ (spermatic cord) کی بیرونی سطح پر فوطے (اسکروٹم = scrotum) تک چلی جاتی ہے۔ اور جب فوطے کو جاتی ہے، اس کی خصوصیات بدل جاتی ہیں چنانچہ پتلی ہو جاتی ہے اور شحمی بافت باقی نہیں رہتی، اور اس کا رنگ ہلکا سرخی مائل ہو جاتا ہے۔ اسکروٹم میں یہ چند غیر اختیاری عضلی ریشے (involuntary muscular fibres) حاصل کرتی اور ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) بناتی ہے۔ اسکروٹم سے اس کا تعاقب نیچے، عجان (پیری نیئم = perinæum) کی اوپری رداء کے تسلسل سے کیا جا سکتا ہے۔ عورتوں میں کیمپرس فیشیا شکم سے لیکر لیبیا مجورا (labia majora) تک چلا جاتا ہے۔ رداء کی گہری تہ (فیشیا آف اسکارپا: fascia of Scarpa) اوپری تہ کی نسبت زیادہ پتلی اور زیادہ جھلی دار ہوتی ہے اور اس میں ایک کثیر المقدار لچکدار ریشے ہوتے ہیں۔ یہ ایریولر ٹسو (areolar tissue) کے ذریعہ آبلیکوئیس اکسٹرنس ایبڈومینس (obliquus externus abdominis) کے وتر عریض سے ڈھیلی طور پر لگی رہتی ہے۔ لیکن وسطی خط میں لینیا البا (linea alba) اور سمفسز پیوبس (symphysis pubis) سے زیادہ مضبوطی کے ساتھ چپاں رہتی اور قضیب (penis) کے پشت پر بڑھ کر فنڈی فارم لگمنٹ (fundiform ligament) بناتی ہے اوپر، یہ بقیہ دھڑ کے اوپر کی اوپری رداء سے مسلسل ہوتی ہے۔ نیچے اور جانبی طرف یہ انگیونل لگمنٹ کے متوازی اور ذرا نیچے جڈے کے فیشیا لیٹا (fascia lata) سے ضم ہو جاتی ہے (تصویر 559)۔ نیچے اور وسطانیاً یہ قضیب اور اسپرمیٹک کارڈ پر اسکروٹم (scrotum) تک بڑھ جاتی ہے، جہاں یہ ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) بنانے میں مدد دیتی ہے۔ اسکروٹم سے اس کا تعاقب پیچھے کی عجان (پیری نیئم: perinæum) کی اوپری رداء کی گہری تہ (فیشیا آف کالس: fascia of Colles) کے تسلسل سے کیا جا سکتا ہے۔ عورتوں میں یہ لیبیا مجورا (labia majora) میں بڑھکر، وہاں سے فیشیا آف کالس

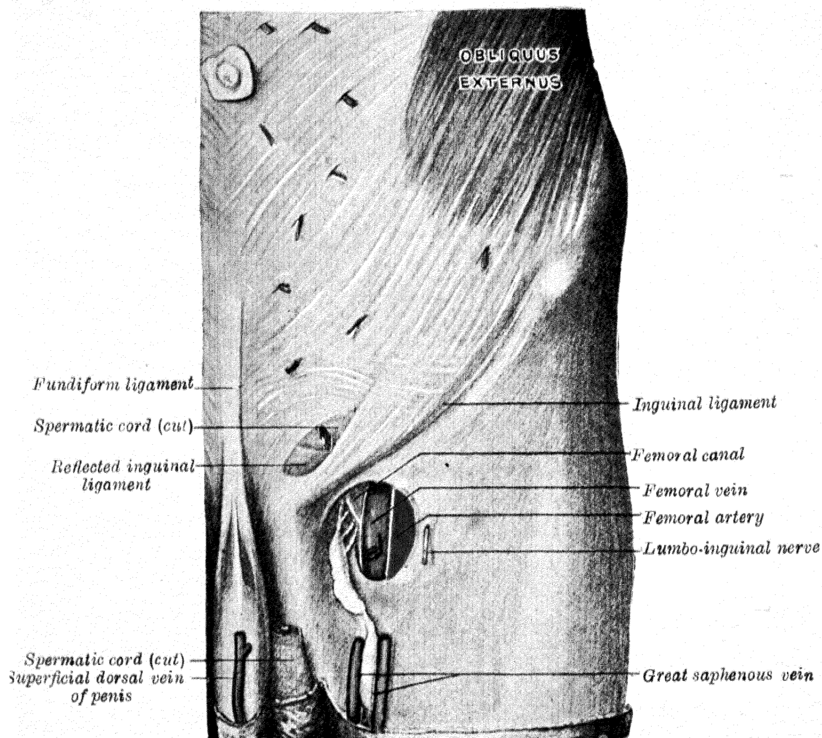
سے مسلسل ہوتی ہے ۔

آبلیکوئیس ایکسٹرنس ایبڈامنیس (obliquus externus abdominis) 477

(تصویر 558) جو شکم کے جانبی اور اگلے حصص پر واقع ہے، اس مقام کے تینوں چپٹے عضلات میں سب سے بڑا اور سب سے اوپری ہے۔ یہ آٹھ لحمی دھجیوں کے ذریعہ زیریں آٹھ پسلیوں کی بیرونی سطحات اور زیریں کناروں (slips) سے نکلتا ہے۔ یہ دھجیاں سراٹس انٹی ریئر (serratus anterior) اور لیٹسمس ڈارسائی (latissimus dorsi) کی آغازی دھجیوں کی انگشتیوں سے ہمکنار ہوتی ہیں اور ایک منحرف خط میں مرتب رہتی ہیں، جو نیچے اور پیچھے کی طرف دوڑتا ہے۔ بالائی دھجیاں متناظر پسلیوں کی کریوں کے قریب چسپاں ہیں۔ سب سے زیرین آخری پسلی کی کری کی چوٹی کے ساتھ، اور وسطی دھجیاں پسلیوں کے ساتھ انکی کریوں سے کچھ فاصلے پر چسپاں ہیں۔ ان الحاقات سے لحمی ریشے مختلف سمتوں میں جاتے ہیں۔ وہ جو نیچے کی دو پسلیوں سے نکلتے ہیں تقریباً عموداً نیچے گزرتے ہیں، اور الیئک کرسٹ (iliac crest) کے بیرونی لب کے اگلے نصف میں نصب ہوتے ہیں۔ وسطی اور بالائی ریشے جو نیچے اور آگے مائل رہتے ہیں ایک وتر عریض میں ختم ہوتے ہیں جو نویں کاسٹل کارٹیلیج (costal cartilage) سے لیکر ناف کے لیول سے کچھ ہی نیچے، اور پھر باہناً مائل ہوکر انٹی ریئر سوپی ریئر الیئک اسپائن (anterior superior iliac spine) تک کھنچے ہوئے ایک خط کے محاذ میں واقع ہے۔ عضلہ کا عقبی کنارہ آزاد ہے۔

آبلیکوئیس ایکسٹرنس ایبڈومینس (obliquus externus abdominis) کا وتر عریض (aponeurosis) ایک پتلا مگر مضبوط جھلی دار ساخت ہے۔ جس کے ریشے نیچے اور وسطانی جانب مائل ہیں۔ یہ وسطی خط میں مخالف سمت کے عضلے کے وتر عریض کے ساتھ متحد رہتا ہے اور ہر دو عضلات کے وتر عریض کے شکم پیش بین (front) حصے کو ڈھانکتے ہیں۔ اوپر یہ پکٹورلیس میجر (pectoralis major) کے زیریں ریشوں سے ڈھنکا رہتا اور ان کو آغاز کرتا ہے۔ نیچے، اس کے ریشے باہم پاس پاس مجتمع رہتے اور انٹی ریئر سوپی ریئر

FIG. 560.—A superficial dissection of the groin and the lower part of the anterior abdominal wall. Left side.



478

الئیک اسپائن (anterior superior iliac spine) سے لیکر پیوبک ٹیوبرکل (pubic tubercle) اور پکٹی نیل لائن (pectineal line) تک منحرف طور پر آگے بڑھتے ہیں۔ وسطی خط میں اس کے ریشے لینیا البا (linea alba) (تصویر 558) میں جو ایک وتری بند ہے اور زیفائیڈ پروسس (xiphoid process) سے سمفیسز پیوبس (symphysis pubis) تک پھیلتا ہے، ختم ہوتے ہیں۔

وترعریض (aponeurosis) کے اس حصے کا حاشیہ جو انٹیریر سوپیریر الیک اسپائن (anterior superior iliac spine) اور پیوبک ٹیوبرکل کے مابین پھیلتا ہے ایک موٹا بند ہے، جو اندر کی طرف خود پر اس طرح مڑا ہوتا ہے کہ بالائی سطح میزاب دار (grooved) نظر آتی ہے، اور نیچے فیشیا لیٹا (fascia lata) سے مسلسل ہے، یہ انگیونل لگمنٹ کہلاتا ہے۔ ایک چھوٹا حصہ جو انگیونل لگمنٹ کے وسطانی حصہ سے الٹ کر (reflected) پکٹن پیوبس (pecten pubis) سے چسپاں ہے لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) کہلاتا ہے۔ آخرالذکر کے پکٹن پیوبس سے چسپاں ہونے کے مقام سے چند ریشے زیرجلدی انگیونل رنگ (inguinal ring) کی وسطانی ساق کے پیچھے، اوپر اور وسطانی جانب لینیا البا کو جاتے ہیں۔ یہ جیسے جیسے بڑھتے ہیں بعید المرکز ہو جاتے ہیں اور ایک پتلا مثلث نما ریشہ دار بند بناتے ہیں جو ریفلکٹڈ انگیونل لگمنٹ کہلاتا ہے (تصویر 565)۔ آبلیکیوئیس اکسٹرنس (obliquus externus) کے وترعریض میں آس پیوبس (os pubis) کے کرسٹ کے عین اوپر ایک مثلث نما فتحہ (opening) یعنی سب کیوٹینیئس انگیونل رنگ (subcutaneous inguinal ring) ہے جو وترعریض کے ریشوں کے علحدہ ہو جانے سے بنتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ آبلیکیوئس اکسٹرنس ایبڈامینس میں لوور تھوریسک نروز (lower thoracic nerves) کی اگلی تقسیمیں (anterior divisions) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ جب صدر اور جوف جانہ (pelvis)

قائم ہوتے ہیں تو آبلیکیولس اکسٹرنس اینڈ انٹرنس احشائے شکمی کو دبانے اور اس طرح رکٹم (rectum) سے فضلات، مثانہ سے بول، رحم سے جنین اور استفراغ میں معدے کا مافیہ خارج کرنے میں مدد دیتا ہے۔ اگر جوف عانہ (pelvis) اور مہروں کا ستون قائم ہو تو یہ عضلات سینے کے زیرین حصے کو نیچے دبا کر (depress) اور بھینچ کر (compress) تنفس خارج کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ اگر صرف جوف عانہ ہی اکیلا قائم ہو تو ہر دو عضلات کے عمل کرنے پر دھڑ آگے کی طرف جھک جاتا ہے۔ جب ایک جانب کا عضلہ عمل کرے تو دھڑ اسی جانب خم کھاتا ہے اور شکم کا سامنے والا حصہ مخالف سمت کی جانب مڑ جاتا ہے۔ اگر صدر قائم ہو تو عضلات متحدہ عمل کر کے جوف عانہ کے اگلے حصہ کو اوپر کی طرف کھینچتے ہیں اور مہروں کے ستون کے کمر والے حصے کو جھکانے میں مدد دیتے ہیں۔ مندرجہ ذیل ساختوں کی مزید تشریح کرنے کی ضرورت ہے۔ یعنی سب کیوٹینیس انگیونل رنگ (subcutaneous inguinal ring)، انٹر کرورل فیشیا اینڈ فائبرس (intercrural fascia and fibres) اور انگیونل (inguinal) لیکیونر (lacunar) اور ریفلکٹڈ انگیونل لگمنٹس (reflected inguinal ligaments)

سب کیوٹینیس انگیونل رنگ (subcutaneous inguinal ring)

یعنی اکسٹرنل ایبڈومینل رنگ (external abdominal ring) (تصاویر 558 560)۔ آس پیوبس (os pubis) کے کرسٹ (crest) کے عین اوپر اور جانبی طرف آبلیکوئیس اکسٹرنس (obliquus externus) کے وترعریض میں ایک فاصلہ ہوتا ہے۔ یہ روزن شکل میں کسی قدر مثلث نما ہوتا ہے اور اس کی سمت منحرف ہوتی ہے جو وترعریض کے ریشوں کی سمت سے متناظر ہوتی ہے۔ قاعدہ سے راس تک اس کی پیمائش تقریباً ۵ر۲ سنٹی میٹر، اور قاعدے کے آر پار تقریباً ۲۵ر۱ سنٹی میٹر ہوتی ہے۔ اس کا قاعدہ آس پیوبس کے کرسٹ سے اور اس کے ہر دو طرف وترعریض کے فتحہ کے حاشیوں سے جو کرورا آف دی رنگ کہلاتے ہیں اور اوپر خمیدہ بین ساقی ریشوں (intercrural fibres) کے ایک

سلسلے سے محدود رہتا ہے۔ انفی ریئر کرس (inferior crus) یعنی ایکسٹرنل پلر (external pillar) اس حلقے کا نسبتاً زیادہ مضبوط ہوتا ہے اور انگیونل لگمنٹ کے اُس حصے سے بنتا ہے جو پیوبک ٹیوبرکل (pubic tubercle) میں نصب ہوتا ہے۔ یہ ایک قسم کی میزاب بنانے کے لئے اس طرح خمیدہ ہوتا ہے کہ اس پر مردوں میں اسپرمیٹک کارڈ ٹکی رہتی ہے۔ سوپی ریئر کرس یعنی انٹرنل پلر ایک پتلا چپٹا بند ہوتا ہے جس کے ریشے سمفسز پیوبس کے سامنے والے حصہ سے چسپاں رہتے ہیں اور مخالف سمت کے سوپی ریئر کرس کے ریشوں سے گتھا رہتا ہے۔

سبکیوٹینیئس انگیونل رنگ میں سے مردوں میں اسپرمیٹک کارڈ اور ایلیو انگیونل نرو (ilio-inguinal nerve) اور عورتوں میں راونڈ لگمنٹ آف دی یوٹرس (round ligament of the uterus) اور ایلیو انگیونل نرو گزرتے ہیں۔ یہ مردوں میں بہ نسبت عورتوں کے بوجہ اسپرمیٹک کارڈ کی جسامت کے بڑا ہوتا ہے۔

انٹرکرورل فائبرس (intercrural fiibres) یعنی انٹرکالمنر فائبرس خمیدہ وتری ریشے ہیں جو ایکسٹرنل آبلیکوئس کے وتر عریض کے زیرین حصے کے اُدھر محراب بناتے ہیں کہ ان کے خموں کے انحداب (convexities) نیچے کی طرف مائل رہتے ہیں۔ سب کیوٹینیس انگیونل رنگ کے ہر دو ساقوں کے مابین پھیلنے کی وجہ سے انھوں نے یہ نام پایا ہے، اور وہ زیرین ساق پر نسبتاً بہت موٹے اور زیادہ مضبوط ہوتے ہیں، جہاں وہ انگیونل لگمنٹ سے ملحق رہتے ہیں، بہ نسبت اوپر کے، جہاں وہ لینیا ایلبا میں نصب ہوتے ہیں۔ انٹرکرورل فائبرس وتر عریض کے زیرین حصے کی قوت کو بڑھاتے اور ساقوں کو آپس میں بعید المراکز ہونے سے روکتے ہیں۔ وہ مردوں میں بہ نسبت عورتوں کے زیادہ نمو پاتے ہیں۔ جب وہ سب کیوٹینیس انگیونل رنگ کے پار گزرتے ہیں تو ایک نازک ریشے دار بافت کے ذریعہ آپس میں ملحق ہو جاتے ہیں اور ایک رداء (fascia) بناتے ہیں جو انٹرکرورل فیشیا کہلاتی ہے۔ یہ **انٹرکرورل فیشیا** نیچے اسپرمیٹک کارڈ اور خصیتین کے گرد ایک نلکی دار (tubular) بڑھاؤ کے طور پر نیچے کی طرف بڑھتا اور

ان کو ایک خول میں ملفوف کر لیتا ہے۔ اس لئے یہ اکسٹرنل اسپرمٹیک فیشیا (external spermatic-fascia) بھی کہلاتا ہے۔ سب کیوٹینیس انگیونل رنگ صرف انٹرکورل فیشیا کے نکال دینے کے بعد ہی ایک واضح روزن دکھائی دیتا ہے۔

انگیوئینل لگمنٹ (inguinal ligament) یعنی پوپارٹس لگمنٹ (Poupart's ligament) (تصاویر 560,561) آبلیکوئیس اکسٹرنس (obliquus externus) کے وتر عریض کا زیرین کنارہ ہے اور انٹی ریئر سوپی ریئر الیئک اسپائن (anterior superior iliac spine) سے پیوبک ٹیوبرکل (pubic tu-bercle) تک پھیلتا ہے۔ اس کا عام رخ نیچے، ران کی طرف جہاں یہ فیشیا لیٹا (fascia lata) سے مسلسل ہے محدب ہوتا ہے۔ اس کا جانبی نصف مدور ہے اور سمت میں محرف۔ اس کا وسطانی نصف آس پیوبس (ospubis) سے اپنے الحاق پر بتدریج چوڑا ہوتا جاتا اور سمت میں زیادہ افقی ہوتا ہے اور اسپرمیٹک کارڈ کو سہارا دیتا ہے۔

479

لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) یعنی گمبرنیٹس لگمنٹ (Gimbernat's ligament) (تصویر 561) آبلیکوئیس اکسٹرنس کے وتر عریض کا وہ حصہ ہے جو انگیونل لگمنٹ کے وسطانی حصے سے نیچے اور جانبی طرف پلٹتا اور پکٹن پیوبس (pecten pubis) سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ شکل میں مثلث نما اور جب جسم ایستادہ وضع (ایرکٹ پوسچر: erect posture) میں ہو تو اس کا رخ تقریباً افقی ہوتا ہے۔ یہ مردوں میں بہ نسبت عورتوں کے ذرا بڑا ہوتا ہے۔ اور اس کی پیمائش قاعدے سے راس تک تقریباً دو سنٹی میٹر ہوتی ہے۔ اس کا قاعدہ جو جانبی طرف مائل ہوتا ہے مجوف اور پتلا ہوتا اور فیمورل رنگ (femoral ring) کی وسطانی حد بناتا ہے۔ اس کا راس پیوبک ٹیوبرکل سے علاقہ رکھتا ہے۔ اس کا عقبی حاشیہ پکٹن پیوبس سے چسپاں ہوتا اور پکٹی نیئل فیشیا (pectineal fascia) سے مسلسل ہوتا ہے۔ اس کا اگلا حاشیہ انگیوئینل لگمنٹ سے ضم رہتا ہے۔ اس کے سطحات اوپر اور نیچے مائل رہتے ہیں۔

FIG. 561.—The left inguinal and lacunar ligaments.

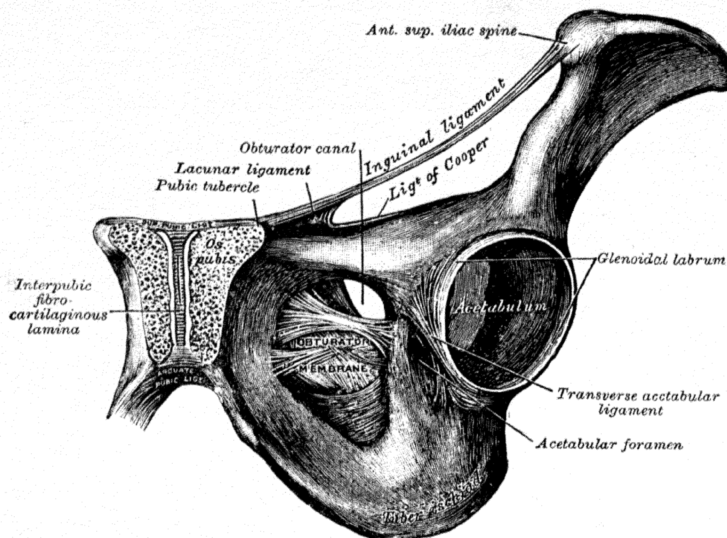
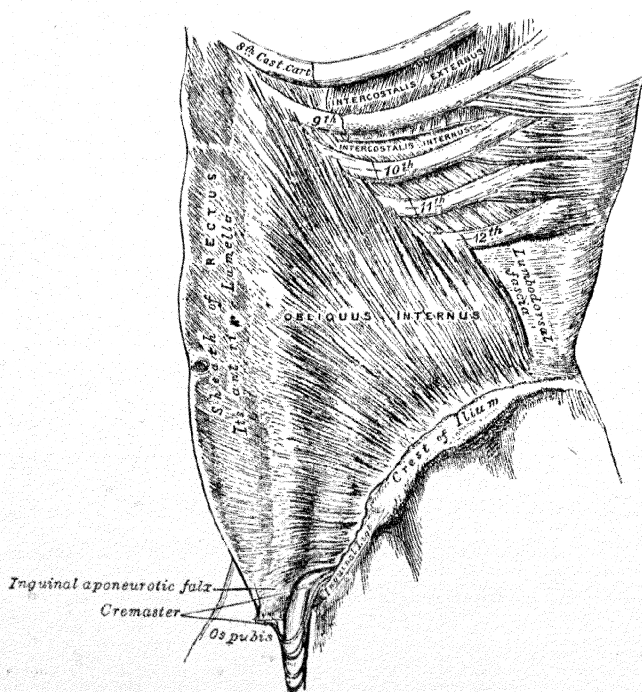


FIG. 562.—The left Obliquus internus abdominis.



ریفلکٹڈ انگیوئینل لگمنٹ (reflected inguinal ligament) یعنی
ٹرائی انگیولر فیشیا (triangular fascia) (تصاویر 560,565) وتری ریشوں کی ایک
مثلث نما شکل کی تہ ہے۔ یہ لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) کے ایک
پھیلاؤ اور سب کیوٹینیئس انگیونل رنگ کے زیرین ساق سے بنتا ہے۔ یہ اسپرمیٹک
کارڈ کے پیچھے وسطانی جانب گزرتا سب کیوٹینیئس انگیوئینل رنگ کے بالائی ساق
سے پیچھے اور انگیونل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx) کے
سامنے ایک مثلث نما بند کے طور پر پھیلتا ہے اس کے ریشے لینیا ایلبا پر دوسری
طرف کے رباط سے گتھے رہتے ہیں۔

لگمنٹ آف کوپر (ligament of Cooper) یہ ایک مضبوط ریشے
دار بند ہے جس کی تشریح پہلی بار سرایسٹلی کوپر (Sir Astley Cooper) نے کی
تھی۔ یہ لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) کے قاعدے سے (تصویر 561)
جانبی طرف پکٹن پیوبس پر جس سے یہ چسپاں ہے بڑھتا ہے۔ یہ پکٹی نیئل فیشیا
(pectineal fascia) سے اور لینیا ایلبا کے زیرین الحاق کے ایک جانبی پھیلاؤ
(ایڈمینی کیولم لینیا ایلبی :adminiculum linea albæ) سے تقویت پاتا ہے۔

480

آبلیکیوئیس انٹرنس ایبڈومنیس (obliquus internus abdominis)
(تصویر 562) آبلیکوئیس اکسٹرنس (obliquus externus) کی نسبت جس کے نیچے
یہ واقع ہے، پتلا اور چھوٹا ہے اور ایک بے قاعدہ چوپہلو شکل کا ہے۔ یہ لحمی ریشوں
کے ذریعہ انگیونل لگمنٹ کی میزاب دار بالائی سطح کے جانبی نصف، الیئک کرسٹ
کے وسطی لب کے اگلے دو تہائی حصص، اور لمبوڈارسل فیشیا (lumbo dorsal
fascia) سے برآمد ہوتا ہے (تصویر 551)۔ عقبی ریشے تقریباً عمودی طور پر اوپر
چڑھتے ہیں اور زیرین تین پسلیوں کے زیرین کناروں میں نصب ہوتے ہیں۔
یہاں یہ انٹرکاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) سے مسلسل ہوتے ہیں۔
وہ ریشے جو انگیونل لگمنٹ سے برآمد ہوتے ہیں دوسروں سے نسبتاً رنگ میں
ہلکے ہوتے ہیں اور مردوں میں اسپرمیٹک کارڈ اور عورتوں میں رحم کے راونڈ لگمنٹ
(round ligament) سے بڑھکر نیچے اور وسطانی جانب خم کھاتے ہیں اور وتری

ہو کر ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کے وترعریض کے متناظر حصہ سے ملکر موسوم بہ ایپونیوراٹک فالکس (aponeurotic falx) یا کان جائنڈ ٹنڈن (conjoined tendon) بناتے ہوئے پیوبس کرسٹ میں اور پکٹن پیوبس کے وسطانی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔ آبلیکیوئیس انٹرنس ایبڈومینس کے بقیہ ریشے بتعد کرجاتے ہیں اور ایک وترعریض میں جو بہ نسبت نیچے کے اوپر زیادہ چوڑا ہوتا ہے ختم ہو جاتے ہیں۔ اس وترعریض کا زیادہ تر حصہ رکٹس ایبڈامینس (rectus abdominis) کے جانبی کنارے پر دو طبقات میں تقسیم ہو جاتا ہے، جو اس عضلہ کو غلاف میں لیتے ہوئے لینیا البا پر پھر دوبارہ ملجاتے ہیں۔ اس غلاف کی اگلی تہ آبلیکیوئیس اکسٹرنس ایبڈومینس کے وترعریض سے ضم ہو جاتی ہے۔ عقبی تہ ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کے وترعریض سے ضم رہتی ہے، اور اس کا بالائی حصہ ساتویں، آٹھویں اور نویں پسلیوں کی کریوں سے چسپاں ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں لوور تھوریسک (lower thoracic) اور فرسٹ لمبر نرو ز (first lumbar nerves) کی اگلی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ آبلیکیو آئی انٹرنائی ایبڈامینس کا فعل اوبلیکیو آئی اکسٹرنائی (obliqui interni) کے فعل یعنے پیٹ کے دبانے سے مشابہ ہوتا ہے۔ (صفحہ 478) نیچے سے عمل کرکے آبلیکیوئیس انٹرنس (obliquus externus) صدر کو خم کرتا اور شکم کے سامنے والے حصے کو اپنی ہی جانب پھراتا ہے۔ اوپر سے عمل کرکے یہ مہروں کے ستون کے کمر والے حصے کو اپنی ہی جانب جھکاتا اور شکم کے سامنے والے حصہ کو مخالف جانب پھراتا ہے۔

کریماسٹر (cremaster) (تصاویر 562,564) ایک پتلی عضلی تہ ہے اور متعدد لچھیوں سے مرکب ہے جو انگیوئنل لگمنٹ کے وسط سے نکلتی ہیں، جہاں اس کے ریشے آبلیکوئیس انٹرنس اور نیز کبھی کبھی ٹرانسورسس کے ریشوں سے مسلسل ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ اسپرمیٹک کارڈ کے جانبی طرف گزر کر اس کے ساتھ ہی سب کیوٹینیس

481

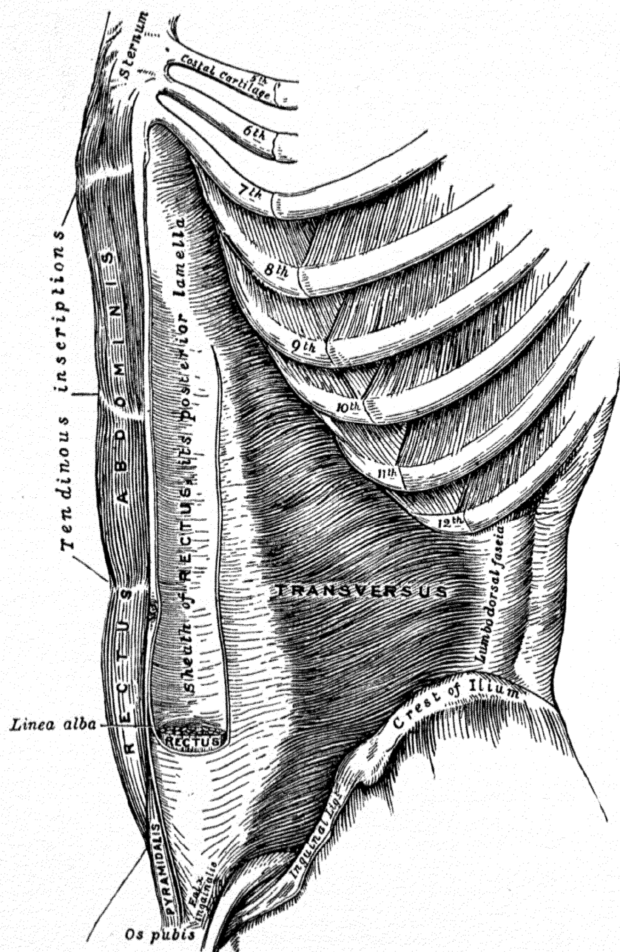
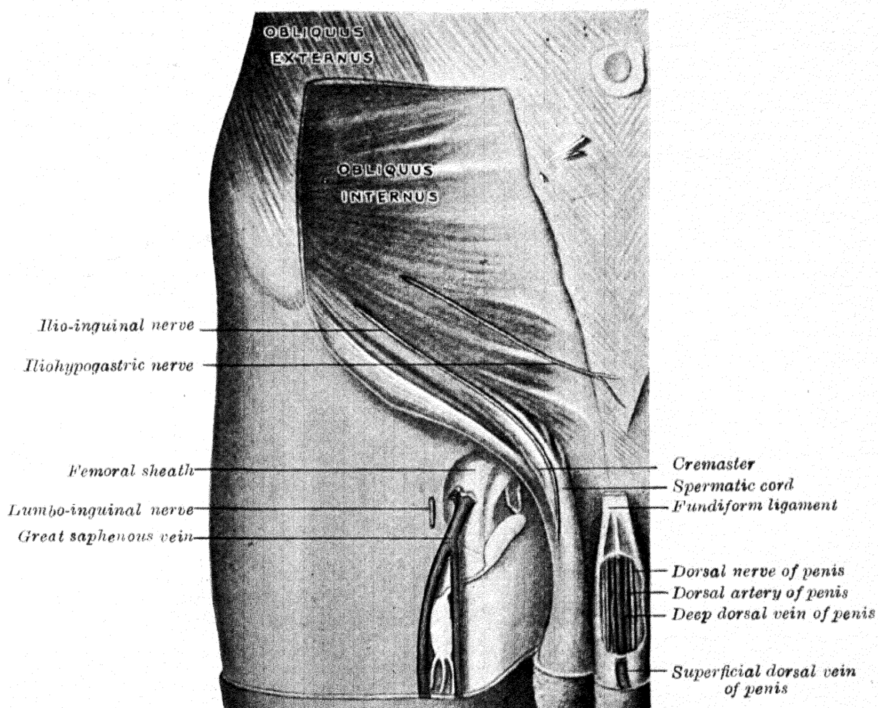


FIG. 563.—The left Transversus abdominis and right Rectus abdominis.

Fig. 564.—A dissection of the regions shown in fig. 559, but with a part of the Obliquus externus removed.



انگیوئینل رنگ میں سے کارڈ (cord) کے اگلے اور جانبی سطحات پر اترتا ہے اور چنبروں (loops) کا ایک سلسلہ بناتا ہے جو بلحاظ موٹائی اور لمبائی کے مغائرت رکھتے ہیں کارڈ کے بالائی حصے پر یہ چنبر چھوٹے ہوتے ہیں لیکن بتدریج لمبے ہوتے جاتے ہیں، چنانچہ سب سے لمبا ٹیونیکا وجائی نیلس (tunica vaginalis) تک پہنچ جاتا ہے، جس میں چند نصب بھی ہو جاتے ہیں۔ یہ چنبر آپس میں ایک دوسرے سے فضائی بافت کے ذریعے متحد رہتے ہیں اور کارڈ اور خصیوں پر ایک پتلی پوشش یعنی کریماسٹرک (cremasteric) روا بناتے ہیں۔ ریشے کارڈ کے وسطانی اور عقبی سطحات کے ساتھ ساتھ چڑھتے ہیں، اور ایک چھوٹے نکیلے وتر کے ذریعے اس پیوبس کے ٹیوبرکل اور کرسٹ، اور رکٹس ایبڈامینس کے غلاف کے اگلے حصے میں نصب ہوتے ہیں۔

482

عصبی رسد (nerve-supply)-کریماسٹر میں جینیٹوفیمورل نرو (genitofemoral nerve) کی اکسٹرنل اسپرمیٹک (external spermatic) شاخ پھیلتی ہے۔

فعل (action)-کریماسٹرک ایک غیر اختیاری عضلہ ہے جو خصیوں کو اوپر کھینچتا ہے۔

ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis)، (تصویر 563) جو اپنے ریشوں کے رُخ کی وجہ اس نام سے موسوم ہے۔ آبلیکیوئس انٹرنس سے گہرائی پر واقع ہونے کی وجہ شکم کے چپٹے عضلات میں سب سے زیادہ اندرونی ہے۔ یہ بھی ریشوں کے ذریعہ انگیوئینل لگمنٹ کے جانبی ایک تہائی، الئیک کرسٹ کے اندرونی لب کے اگلے تین چوتھائی زیریں چھ پسلیوں کی کریوں کی اندرونی سطحات جو ڈایافرام کے انگشتیوں سے ہمکنار ہوتی ہیں (انٹر ڈجیٹیٹ = interdigitate)، اور لمبوڈارسل فیشیا (lumbodorsal fascia) سے نکلتا ہے۔ عضلہ ایک وتر عریض میں ختم ہوتا ہے جس کے زیریں ریشے نیچے اور وسطانی جانب خم کھاتے ہیں اور آبلیکوئس انٹرنس کے وتر عریض سے ملکر انگیوئینل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx) بناتے

ہوئے آس پیوبس کے کرسٹ اور پکٹن پیوبس میں نصب ہوتے ہیں ما بقی وتر یض وسطی خط کی طرف افقی طور پر گزرتا ہے اور لینیا ایلبا میں نصب ہو جاتا ہے۔ اسکے بالائی تین چوتھائی حصص رکٹس ایبڈامینس کے پیچھے واقع ہیں اور آبلیکوبس انٹرنس کے وتریض کے عقبی پرت سے ضم ہو جاتے ہیں۔ اس کا زیرین ایک چوتھائی حصہ رکٹس کے سامنے رہتا ہے۔ ٹرانسورسس ایبڈامینس کے بالائی عضلی ریشے رکٹس ایبڈامینس اور آبلیکوبس انٹرنس کے وتریض کے عقبی پرت کے پیچھے وسطانی جانب بڑھتے ہیں، اور زیفائیڈ پروسس کے قریب، لینیا ایلبا کے دو یا تین سنٹی میٹر تک پہنچتے ہیں۔

انگیوئنل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx)

آبلیکیوئس انٹرنس اور ٹرانسورسس کا کنجائنڈ ٹنڈن (conjoined tendon)

(تصاویر 566، 567) زیادہ تر ٹرانسورسس کے وتر کے زیرین حصے سے بنتا ہے اور آس پیوبس کے کرسٹ اور پکٹن پیوبس میں نصب ہوتا ہے۔ یہ سب کیوٹینیئس انگیوئنل رنگ (subcutaneous inguinal ring) کے پیچھے اترتا ہے، اور اس طرح شکم کی دیوار کے اس مقام کی جو کمزور ہے حفاظت کرتا ہے۔ فالکس (falx) کے جانبی طرف ایک رباطی بند ہے، جو انٹرفووولر لگمنٹ (interfoveolar ligament) (تصویر 566) کہلاتا ہے، اور ٹرانسورسس کے زیرین حاشیے کو آس پیوبس (os pubis) کے سوپیریئر ریمس (superior ramus) سے ملاتا ہے۔ اس میں بعض اوقات چند عضلی ریشے ہوتے ہیں۔

488

عصبی رسد (nerve-supply) ۔ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) میں لوور تھوریسک (lower thoracic) اور فرسٹ لمبر نروز (first lumbar nerves) کی اگلی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ ٹرانسورسائی ایبڈومینس (transversi abdominis) تقریباً کامل طور پر شکمی تجویف کو لف کرتے ہیں۔ بلحاظ فعل وہ شکمی مافیہات کو دباتے ہیں۔

رکٹس ایبڈامینس (rectus abdominis) (تصویر 567) ایک لمبا چپٹا عضلہ ہے جو بہ نسبت نیچے کے اوپر چوڑا ہوتا ہے۔ یہ شکم کے سامنے والے حصے کی

Fig. 565.—A dissection of the regions shown in fig. 560, but with portions of the Obliqui externus et internus removed.

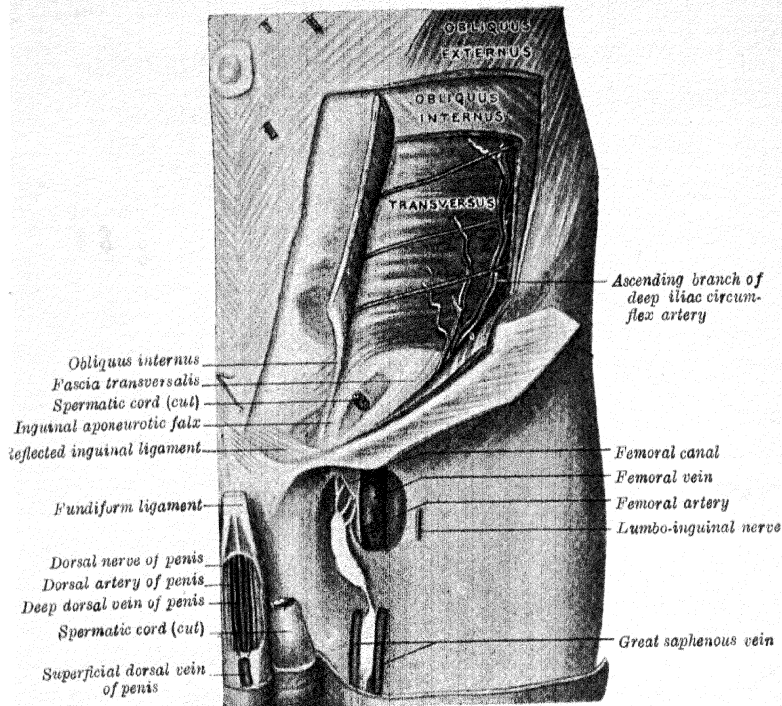
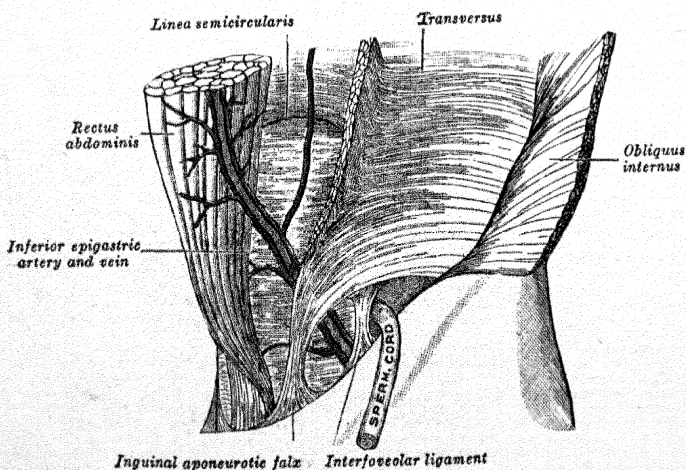


Fig. 566.—The interfoveolar ligament. Anterior aspect. (Modified from Braune.)



کل لمبائی میں پھیلتا' اور لینیا ایلبا (linea alba) کے ذریعہ مخالف پہلو کے اپنے ساتھی سے علیحدہ رہتا ہے۔ یہہ دو وتروں سے نکلتا ہے۔ جانبی اور بڑا آس پیوبس کی کرسٹ سے چسپاں ہوتا ہے۔ وسطانی' مخالف سمت کے اپنے ساتھی کے ساتھ گتھکر سمفیسز پیوبس (symphysis pubis) کے سامنے والے حصے کو ڈھانکنے والے رباطی ریشوں سے لگا رہتا ہے۔ یہہ عضلہ تین مختلف الجسامت دھجیوں (سلپس) کے ذریعہ پانچویں چھٹی اور ساتویں پسلیوں کی کریوں میں نصب ہوتا ہے۔ بالائی دھجی کے بعض ریشے عموماً پانچویں پسلی کے اگلے سرے میں نصب ہوتے ہیں۔ بعض کبھی کبھی کوسٹوزیفائیڈ لگمنٹس (costoxiphoid ligaments) اور زیفائیڈ پروسس (xiphoid process) کے پہلو سے لگے رہتے ہیں۔

رکٹس (rectus) کو تین ریشے دار بند قطع کرتے ہیں جو ٹنڈنیس انسکرپشنس (tendinous inscriptions) کے نام سے موسوم ہیں۔ ایک تو عموماً ناف کے محاذ پر' دوسرا زیفائڈ پروسس کے آزاد سرے کے محاذ پر' اور تیسرا زیفائڈ پروسس اور ناف کے مابین' تقریباً وسط میں واقع ہے۔ یہہ نشانات' عضلے پر سے عرضی یا محرفی ایک آڑی ترچھی (zig-zag) وضع میں گزرتے ہیں۔ یہ شاذونادر ہی کامل طور پر اس کے جسم میں بڑھتے ہیں اور ممکن ہے کہ صرف اُس کے نصف پر سے گزریں۔ یہہ عضلے کے غلاف (sheath) کے اگلے پرت سے مضبوطی کے ساتھ چسپاں رہتے ہیں۔ بعض اوقات ایک یا دو نامکمل نشانات ناف کے نیچے موجود ہوتے ہیں۔

رکٹس ایبڈامنیس (rectus abdominius) ایک غلاف میں ملفوف رہتا ہے (تصاویر 568 ,567 ,562) ' جو آبلیکوآئی (obliqui) اور ٹرانسورس (transversus) کے وترعریضوں سے بنتا ہے' یہ وترعریض مندرجۂ ذیل طریق پر مرتب رہتے ہیں:۔ رکٹس (rectus) کے جانبی حاشیے پر آبلیکوئس انٹرنس (obliquus internus) کا وترعریض دو پرتوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ایک' آبلیکوئس اکسٹرنس (obliquus externus) کی وترعریض سے ضم ہوکر رکٹس کے سامنے سے گزرتا ہے اور دوسرا ٹرانسورس کے وترعریض سے ضم ہوکر اس کے پیچھے سے گزرتا ہے' اور یہ رکٹس کے وسطانی کنارے پر دوبارہ متحد ہوکر لینیا ایلبا (linea alba) میں نصب ہو جاتے ہیں۔ وترعریض کی یہ ترتیب کاسٹل مارجن (costal margin) سے لیکر ناف اور سمفیسز پیوبس (symphysis pubis) کے

484

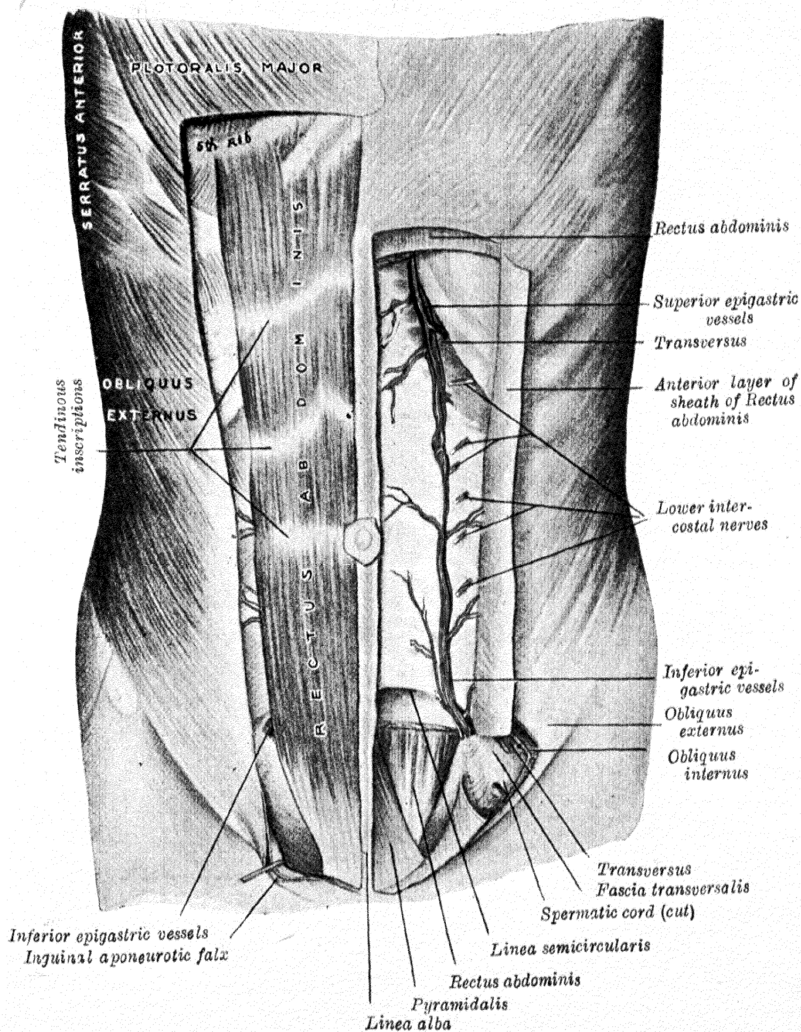
مابین وسط تک قائم رہتی ہے، جہاں غلاف کی عقبی دیوار ایک خمدار کنارے یعنے لینیا سیمی سرکیولیرس (linea semicircularis) میں ختم ہو جاتی ہے (تصویر 567) جس کی تعریت نیچے کی جانب مائل رہتی ہے حسب متذکرہ بالا (صفحہ 482) ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کے بالائی حصے کے عضلی ریشے رکٹس ایبڈامینس (rectus abdominis) کے متناظر حصہ کے پیچھے، لینیا ایلبا کے دونوں جانب سنٹی میٹر قریب تک بڑھتے ہیں (تصاویر 568 ,567)— لینیا سیمی سرکیولیرس (linea semicircularis) کے لیول کے نیچے جملہ تینوں عضلات کے وتر عریض، رکٹس کے سامنے سے گزرتے ہیں۔ ٹرانسورسس اور آبلیکوئس انٹرنس کے وتر عریض آپس میں مضبوطی سے ضم رہتے ہیں، لیکن آبلیکوئس اکسٹرنس (obliquus externus) کا وتر عریض ان کے ساتھ صرف ایک ڈھیلی اتصالی بافت (loose connective tissue) کے ذریعہ سوائے وسطی خط اور اس کے قریب کے ملحق رہتا ہے۔ پیچھے، رکٹس، پیری ٹونیئم (peritoneum) سے ٹرینسورسیلس فیشیا (transversalis fascia) کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے (تصویر 569)— چونکہ آبلیکوئس انٹرنس اور ٹرانسورسس کے وتر عریض صرف کاسٹل مارجن تک ہی پہنچتے ہیں اس لئے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ اس لیول سے اوپر رکٹس کا غلاف عقباً معدوم ہوتا ہے اور عضلہ پسلیوں کی کرتوں پر بالراست ٹکا رہتا ہے۔ رکٹس کے اس حصے کے سامنے والا حصہ صرف آبلیکوئس اکسٹرنس کے وتر سے ڈھنکا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)- رکٹس ابڈامینس میں لوور تھوریسک نروز (lower thoracic nerves) کی اگلی تقسیمیں پہنچتی ہیں۔

افعال (actions) .رکٹس ابڈامینس اوپر سے عمل کرکے پلوس (pelvis) کے سامنے والے حصے کو اٹھاتا ہے۔ نیچے سے عمل کرکے یہ سینے کو جھکاتا (ڈیپرس = depress) ہے اور اپنے مسلسل عمل سے بھروں کے ستوں ختم کرتا ہے۔ ہر دو عضلات ملکر شکمی احشاء کے طاقتور دبانے والے (compressors) بھی ہوتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)— رکٹس ابڈامینس کے غلاف کے بالائی حصہ میں سے دیئے ہوئے شگافوں کو ٹانکے دینے میں ٹرانسورسس ایبڈامینس کو جہاں سے یہ غلاف کی پچھلی دیوار کی ساخت میں شریک ہوتا ہے۔ ٹانکے دینا ضروری ہے۔ چونکہ ٹرانسورس

Fig. 567.—The right Rectus abdominis and the left Pyramidalis. The greater part of the left Rectus abdominis has been removed to show the superior and inferior epigastric vessels.



ابڈامینیس کے ریشے بہت ہلکے رنگ کے اور باریک ہوتے ہیں اور بعض اوقات ایک پتلی شحمی تہ سے ڈھنکے رہتے ہیں اس لئے اُن کے نظرانداز ہو جانے کا احتمال ہوتا ہے۔

485 **پرامیڈلیس** (pyramidalis) (تصویر 567) ایک مثلث نما عضلہ ہے جو شکم کے زیریں حصہ پر رکٹس ابڈامینیس کے سامنے واقع ہے اور اُس کے غلاف میں رہتا ہے یہ وتری ریشوں کے ذریعہ آس پیوبس (os pubis) کے سامنے سے اور رباطی ریشوں کے ذریعہ سمفیسز (symphysis) کے سامنے سے نکلتا ہے۔ عضلے کا لحمی حصہ اوپر کی طرف گزرتا ہے اور جیسا جیسا کہ اوپر چڑھتا ہے جسامت میں کم ہوتا جاتا ہے اور ایک نکیلے سرے میں جو ناف اور آس پیوبس (os pubis) کے مابین وسط میں لینیا البا میں نصب ہوتا ہے، ختم ہو جاتا ہے۔ لیکن ممکن ہے کہ اس سے زیادہ بلند لیول تک تجاوز کر جائے اور یہ بھی ممکن ہے کہ یہ عضلہ بہ نسبت ایک پہلو کے دوسرے پہلو پر بڑا ہو یا ایک یا ہر دو پہلو پر مفقود ہو۔

رکٹس (rectus) اور پرامیڈلیس کے علاوہ رکٹس کے غلاف میں بالائی اور زیریں اپی گیسٹرک آرٹریز (epigastric arteries) اور لوور انٹر کاسٹل نروز (lower intercostal nerves) کے اختتامی حصص ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)— پرامیڈلیس میں بارھواں تھوریسک عصب پھیلتا ہے۔

افعال (actions) پرامیڈلیس، لینیا البا کا تنشی (tensor) عضلہ ہے۔

486 **لینیا البا** (linea alba) (تصاویر 567 ,558)، ایک وتری بند ہے جو زیفائیڈ پروسس اور سمفسز پیوبس کے مابین پھیلتا ہے۔ یہ رکٹائی کے وسطانی کناروں کے مابین واقع ہے۔ اور ابلیکوائی (obliqui) اور ٹرانسورسائی (transversi) کے وتر عریضوں کے ریشوں کے گتھاؤ سے بنتا ہے۔ رکٹائی کے درمیانی خلی فاصلے کے لحاظ سے یہ نیچے زیادہ تنگ ہوتا ہے، لیکن اوپر جہاں یہ عضلات ایک دوسرے سے بعیدالمرکز ہوتے ہیں زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ اس کے زیریں سرے کا دوسرا الحاق ہوتا ہے اس طرح کہ اس کے اوپری ریشے رکٹائی (recti) کے وسطانی سرے کے سامنے سے سمفسز پیوبس

تک جاتے ہیں اور اسی کے گہرے ریشے ایک مثلث نما پرت بناتے ہیں جو رکٹائی کے پیچھے اُس پوبس
کے کرسٹ کی عقبی سطح سے چسپاں ہوتے ہیں اور ایڈمینی کیولم لینی ایلبی (adminiculum
lineæ albæ) کہلاتے ہیں۔ لینیا ایلبا (linea alba) عروق اور اعصاب کے گزر کے
کے لئے روزن دار ہوتا ہے۔ جنین میں ناف میں سے امبی لائیکل وسلز (umbilical vessels)
گزرتے ہیں جو پیدائش کے چند دن بعد بند ہو جاتی ہے۔

لینئی سمی لیونیرس (lineæ semilunares) دو خمیدہ وترعریضی خطوط ہیں
جو رکٹائی کے جانبی کناروں سے متناظر ہیں۔ ان میں کا ہر ایک نویں پسلی کی کرّی سے
پیوبک ٹیوبرکل (pubic tubercle) تک بڑھتا ہے اور اسی خط کی نشان دہی کرتا ہے جس
کے برابر آبلیکوئس انٹرنس (obliquus internus) کا وترعریض رکٹس ابڈومینس
(rectus abdominis) کو لف کرنے کے لئے شق ہو جاتا ہے (تصویر 558)—

ٹرانسورسیلس فیشیا (transversalis fascia) ایک پتلی جھلی ہے جو
عضلہ ٹرانسورسس (transversus) کی اندرونی سطح اور اکسٹرا پیری ٹونیئل فیٹ
(extraperitoneal fat) کے درمیان واقع ہے۔ یہ ایبڈ امینل پیرائیٹیز
(abdominal parietes) پر استر کرنے والی ردا کی عام تہ کا ایک حصہ بناتا ہے
اور ایلئیک (iliac) اور پلوک فیشئی (pelvic fasciæ) سے مسلسل ہوتا ہے جنگاسے
کے مقام (انگیوئینل ریجن inguinal region) میں یہ ساخت میں موٹا اور گنجان ہوتا
ہے اور ٹرانسورسس کے وترعریض کے ریشوں سے متحد ہوتا ہے لیکن جیسے جیسے یہ اوپر ڈایا
فرام کی طرف بلند ہوتا ہے پتلا ہوتا جاتا ہے' اور اس عضلے کی زیرین سطح کو ڈھانکنے والی
ردا سے ضم ہو جاتا ہے۔ پیچھے' یہ شحمہ میں جو گردوں کی پچھلی سطحات کو ڈھانکتی ہے غائب
ہو جاتا ہے۔ نیچے' اس کے حسب ذیل الحاق ہوتے ہیں۔ چنانچہ' پیچھے ٹرانسورسس اور الائیکس
(iliacus) کے آغازوں کے مابین الیئک کرسٹ کی کل لمبائی سے انٹیریر سوپی ریئر الیئک
اسپائن (anterior superior iliac spine) اور فیمورل وسلز (femoral
vessels) کے مابین انگوئینل لگمنٹ کے پچھلے حاشیے سے ملحق رہتا ہے اور یہاں الیئک
فیشیا سے مسلسل ہوتا ہے۔ فیمورل وسلز کے وسطانی جانب یہ پتلا ہوتا ہے اور پکٹن پیوبس
(pecten pubis) میں انگیوئینل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx)

Fig. 568.—A transverse section through the anterior abdominal wall, above the umbilicus. Diagrammatic.

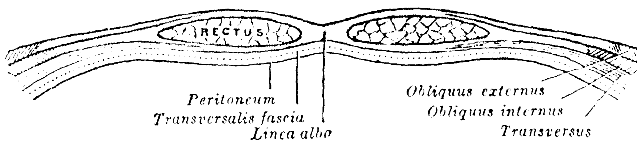
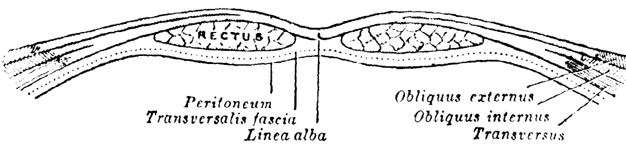


Fig. 569.—A transverse section through the anterior abdominal wall, below the linea semicircularis. Diagrammatic.



کے پیچھے جس سے یہ متحد ہے، نصب ہوتا ہے۔ فیمورل شیتھ کی اگلی دیوار بنانے کے لیے یہ فیمورل وسلس کے سامنے اُترتا ہے۔ مردوں میں اسپرمٹیک کارڈ اور عورتوں میں رحم کا راونڈ لگمنٹ، ٹرانسورسیلس فیشیا کے ایک مقام میں سے جو ایبڈامینل انگیوئینل رنگ (abdominal inguinal ring) کہلاتا ہے، گزرتے ہیں۔ یہ فتحہ باہر سے نظر نہیں آتا کیونکہ ٹرانسورسیلس فیشیا بطور انفنڈی بیولی فارم فیشیا (infundibuliform fascia) کے ان ساختوں پر بڑھا رہتا ہے۔

ایبڈامینل انگیوئینل رنگ (abdominal inguinal ring) انٹرنل ایبڈامینل رنگ (internal abdominal ring) اینٹی ریئرسوپی ریئر ایلیک اسپائن اور سمفیسز پیوبس کے مابین وسطاً، اور انگیوئینل لگمنٹ (inguinal ligament) کے تقریباً ۲۵ء۱ سنٹی میٹر اوپر، ٹرانسورسیلس فیشیا میں واقع ہے۔ اس کی شکل بیضوی ہوتی ہے۔ بیضے کا طویل قطر عمودی ہوتا ہے۔ یہ مختلف اشخاص میں لحاظ جسامت مغائرت رکھتا ہے اور مردوں میں بہ نسبت عورتوں کے بڑا ہوتا ہے۔ یہ اوپر ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کے کماندار زیریں حاشیے، اور وسطانیاً انفی ریئرایپی گیسٹرک وسلز سے محدود رہتا ہے۔ مردوں میں، اس میں سے اسپرمٹیک کارڈ اور عورتوں میں رحم کا راونڈ لگمنٹ گزرتے ہیں۔ اس کے محیط سے ایک پتلی قیف نما جھلی یعنی انفنڈی بیولی فارم فیشیا، اسپرمٹیک کارڈ اور ٹسٹیز (testis) کے پوشش کی طور پر بڑھی ہوتی ہے۔

انگیوئینل کنال (inguinal canal) میں مردوں میں اسپرمٹیک کارڈ اور الیو انگیوئینل نرو (ilio-inguinal nerve) اور عورتوں میں رحم کا راونڈ لگمنٹ اور الیو انگیوئینل نرو ہوتے ہیں۔ یہ ایک محرف نالی ہے، جو تقریباً چار ۴ سم لمبی ہے، نیچے اور وسطانی جانب ڈھلتی ہے اور انگیوئینل لگمنٹ (inguinal ligament) کے متوازی اور ذرا اوپر واقع ہے۔ ایبڈامینل انگوئنل رنگ سے سبکیوٹینس انگوئنل رنگ تک پھیلتا ہے۔ یہ سامنے اپنی کل لمبائی میں جلد، سوپرفیشل فیشیا اور آبلیکوئس ایکسٹرنس (obliquus externus) کے وترعریض، اور اپنے جانبی ایک تہائی میں آبلیکوئس انٹرنس سے، پیچھے ریفلکٹڈ انگوئینل لگمنٹ (reflected inguinal ligament)

انگیوئنیل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx) ٹرانسورسیلس فیشیا' اکسٹرا پیری ٹونیئل کنکٹو ٹشو (extraperitoneal connective tissue) اور پیری ٹونیئم (peritoneum) سے' اوپر آبلیکوئس انٹرنس (obliquus internus) اور ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کے کماندار ریشوں سے' نیچے ٹرانسورسیلس فیشیا اور انگیوئنیل لگمنٹ کے اتصال سے' اور اس کے وسطانی سرے پر لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) سے محدود رہتی ہے۔

اکسٹرا پیری ٹونیئل کنکٹو ٹشو (extraperitoneal connective tissue)- شکم اور حوض کی تجاویف کے استر کرنے والی ردا (فیشیا) کی عام تہ کی اندرونی سطح اور پیری ٹونیئم کے درمیان' اتصالی بافت (connective tissue) ایک بڑی مقدار میں پائی جاتی ہے جو اکسٹرا پیری ٹونیئل (extraperitoneal) یا سب پیری ٹونیئل کنکٹو ٹشو (subperitoneal connective tissue) کہلاتی ہے۔ تشریحی امور کے لحاظ سے یہ ایک جداری (parietal) اور ایک احشائی (visceral) حصے میں تقسیم کی جا سکتی ہے۔

جداری حصہ' تجویف کو استر کرتا ہے اور مختلف مقامات میں یہ لحاظ مقدار اختلاف پذیر ہوتا ہے۔ یہ شکم کی عقبی دیوار پر خصوصاً با فراط ہوتا ہے اور بالخصوص گردوں کے گرد جہاں اس میں بکثرت چربی ہوتی ہے شکم کی پیش جانبی دیوار پر کم ہوتا ہے' سوائے پیوبک ریجن اور ایلیک کرسٹ کے اوپر والے حصے کے پہلوں میں اس کی مقدار بکثرت ہوتی ہے۔

احشائی حصہ۔ میسنٹریز (mesenteries) کی تہوں کے درمیان' اور پیری ٹونیئم (peritoneum) کے دیگر دہراؤ (folds) کے درمیان جو مختلف احشا کو شکم اور حوض (پلوس) کی دیواروں سے ملحق کرتے ہیں' ایبڈامینل ایورٹا (abdominal aorta) کی شاخوں کے ساتھ ساتھ چلا جاتا ہے۔

۲۔ شکم کے عقبی عضلات (پوسٹی ریئر مسلز آف دی ایبڈومن)

(POSTERIOR MUSCLES OF THE ABDOMEN)

سوئس میجر (psoas major)

سوئس مائینر (psoas minor)

الائیکس (iliacus)

کواڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum)

سوئیس میجر۔ سوئیس مائینر اور الائیکس مع رداؤں کے جو ان پر پوشش کرتی ہیں، زیرین جارحہ کے عضلات کے ساتھ بیان کئے گئے ہیں (صفحات 536 تا 538)۔

کواڈریٹس لمبورم کی پوششی رداء (fascia covering the quadratus lumborum) ایک پتلی تہ ہے جو وسطانیاً، کمر کے مہروں کے عرضی زائدوں کے قاعدوں سے، نیچے، الیئولمبر لگمنٹ سے، اوپر، آخری پسلی کی چوٹی اور زیرین کنارے سے چسپاں ہے۔ اس رداء کا بالائی حاشیہ جو کمر کے پہلے مہرے کے عرضی زائدے سے لیکر آخری پسلی کی چوٹی اور زیرین کنارے تک چلی گئی ہے لیٹرل لمبو کاسٹل آرچ بناتی ہے (صفحہ 471)۔ جانباً، یہ ردا لمبوڈارسل فیشیا کی اس تہ سے جو کواڈریٹس لمبورم اور سیکرو اسپائینلیس کے درمیان حائل ہے ضم ہو جاتی ہے۔

کواڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum) (تصویر 553، صفحہ 465) شکل میں بیقاعدہ چو پہلو ہے اور اوپر کی نسبت نیچے زیادہ چوڑا۔ یہ وترعریضی ریشوں کے ذریعہ، الیئولمبر لگمنٹ سے اور تقریباً پانچ سنٹی میٹر تک ایلئک کرسٹ کے متصلہ حصے سے نکلتا ہے۔ اور آخری پسلی کے زیرین کنارے کے وسطانی نصف پر، اور چار چھوٹے وترعریضوں کے ذریعہ کمر کے بالائی چار مہروں کے عرضی زائدوں کی چوٹیوں میں نصب ہوتا ہے۔ کبھی کبھی اس عضلے کا ایک ثانوی حصہ اول الذکر کے سامنے پایا جاتا ہے۔ یہ کمر کے زیرین تین یا چار

مہروں کے عرضی زائدوں کے بالائی کناروں سے نکلتا اور آخری پسلی کے زیریں حاشیے میں نصب ہوتا ہے۔
کواڈریٹس لمبورم کے سامنے قولون گردہ، سوئیس میجر وائیز اور ڈایافرام ہوتے ہیں۔ ردا اور عضلے کے مابین بارھواں تھوریسک، الیو ہائپوگیسٹرک عصب، اور الیو انگیوئینل عصب ہوتے ہیں۔
عصبی رسد (nerve-supply) - کواڈریٹس لمبورم میں بارھویں تھوریسک عصب، اور بالائی تین یا چار لمبر اعصاب کی اگلی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔
افعال (actions) - کواڈریٹس لمبورم آخری پسلی کو نیچے کھینچتا اور ڈایافرام کے آغاز کو قائم کرنے میں مدد دیکر سانس اندر کھینچنے والے عضلہ کا کام دیتا ہے۔ اگر صعد اور مہروں کا ستون قائم ہوں اور جب صرف ایک ہی عضلہ کام کرے تو یہ پلوس پر عمل کر کے اسے اپنے پہلو کی سمت اٹھا سکتا ہے۔ اور جب ہر دو عضلات خواہ اوپر سے یا نیچے سے عمل کریں تو وہ دھڑ کو خم دیتے ہیں۔ 488

۵ - حوض کے عضلات - (مسلز آف دی پلوس)

(MUSCLES OF THE PELVIS)

اوبٹیوریٹر انٹرنس	(obturator internus)
پائیری فورمس	(piriformis)
لیویٹر انیائی	(levator ani)
کاکسی جیئس	(coccygeus)

پلوس کے اندر کے عضلات دو گروہوں میں تقسیم کئے جا سکتے ہیں۔
(۱) پائیری فورمس اور ابٹیوریٹر انٹرنس جن کی تشریح زیریں جارحہ کے عضلات کے ساتھ کی گئی ہے (صفحات 549، 550) (۲) لیویٹر اینائی اور کاکسی جیئس جو مخالف سمت کے متناظر عضلات سے ملکر پلوک ڈایافرام بناتے ہیں۔ ہر دو گروہ کا ایک مشترک فصل کے تحت، عضلات پر حصار (انویسٹنگ کرنے والی رداؤں کے لحاظ سے، درجہ

Fig. 570.—A coronal section through the pelvis, showing the arrangement of the fasciæ. Posterior aspect. Diagrammatic.

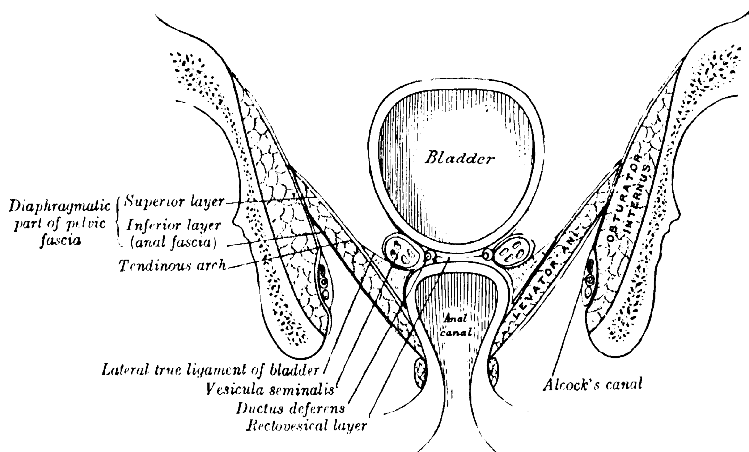


Fig. 571.—A median sagittal section through the pelvis, showing the arrangement of the fasciæ. Diagrammatic.

Sacrum
Peritoneum
Bladder
Rectum
Symphysis pubis
Prostate
Vesicula seminalis
Rectovesical layer
Sheath of prostate
Fascia of urogenital diaphragm
Superior layer
Inferior layer
Corp. cav. penis
Corp. cav. urethræ
Bulb
Anal canal
Scrotum
Rectal layer
Transversus perinæi superficialis
Colles' fascia
Urogenital diaphragm

بندی کرنا آسانی کا باعث ہوتا ہے۔ چونکہ یہ روائیں ایک دوسرے سے اور عجان (perinæum) کی گہری رداسے بہت قریبی تعلق رکھتی ہیں، اور علاوہ ازیں حوض کے احشاء کی ردائی پوششوں سے تعلق رکھتی ہیں، اس لئے ان سب کو پلوک فیشیا کی اصطلاح کے تحت میں بیان کرنا رائج ہوگیا ہے۔

پلوک فیشیا (حوض کی ردا) کی تقسیم اس طرح کیا جاسکتی ہے کہ (ا) ابٹیوریٹر انٹرنس یا پیری فورمس اور پلوک ڈایافرام کے ردائی غلاف (فیشیل شیتھس) (ب) حوض کے احشاء کے ردائی غلاف۔ (ملاحظہ ہو کتاب احشائیات)۔

فیشیا آف دی آبٹیوریٹر انٹرنس یہ ردا عضلہ کی پلوک سرفیس کو ڈھانکتی ہے اور اس عضلے کے آغاز کے حاشیہ کے گرد چسپاں ہے۔ اوپر یہ کولے کی ہڈی کے آرکوئیٹ لائن کے عقبی حصے سے لگی رہتی ہے اور یہاں یہ الیئک فیشیا سے مسلسل ہے۔ اس کے سامنے یہ جیسے جیسے آبٹیوریٹر انٹرنس کے آغازی خط کے ساتھ ساتھ بڑھتی ہے بتدریج الیئک فیشیا سے علیحدہ ہوتی جاتی ہے، اور ہر دو کا درمیانی تسلسل صرف پیری آسٹیئم ہی کے ذریعہ باقی رہ جاتا ہے۔ یہ ابٹیوریٹر وسلز اور نرو کے نیچے ختم ہوجاتی اور آبٹیوریٹر کنال کی تکمیل کرتی اور حوض کے سامنے اس پیوبس کے سوپیریئر ریمس کی پشت سے چسپاں ہوتی ہے۔ آبٹیوریٹر فیشیا کا زیریں حصہ اسکیئورکٹل فاسا کی جانبی دیوار بناتا ہے، اور نیچے اسیکروٹیوبیرس لگمنٹ کے فلیسی فارم پروسس (falciform process) اور پیوبک آرچ (pubic arch) سے چسپاں ہوتا ہے۔ پیوبک آرچ پر یہ یوروجینیٹل ڈایافرام (urogenital diaphragm) کی بالائی ردا سوپیریئر فیشیا سے مسلسل ہے، پیچھے یہ گلوٹیئل فیشیا میں بڑھ جاتا ہے۔

انٹرنل پیوڈنڈل وسلز اور پیوڈنڈل نرو اسکیئورکٹل فاسا کی جانبی دیوار میں واقع ہیں اور ردا کے ایک خاص غلاف میں جو ایلکاکس کنال (Alcock's canal) کے نام سے موسوم ہے، ملفوف ہیں۔

فیشیا آف دی پائری فورمس، یہ ردا بہت پتلی ہوتی اور عجز کے سامنے اینٹیریئر سیکرل فورمینا کے حاشیوں کے گرد چسپاں ہے۔ یہ گلوٹیئل ریجن میں عضلے پر بڑھتی رہتی ہے۔ اپنے سیکرل الحاق پر یہ ان روزنوں سے نکلے ہوئے اعصاب سے گاڑھا تعلق

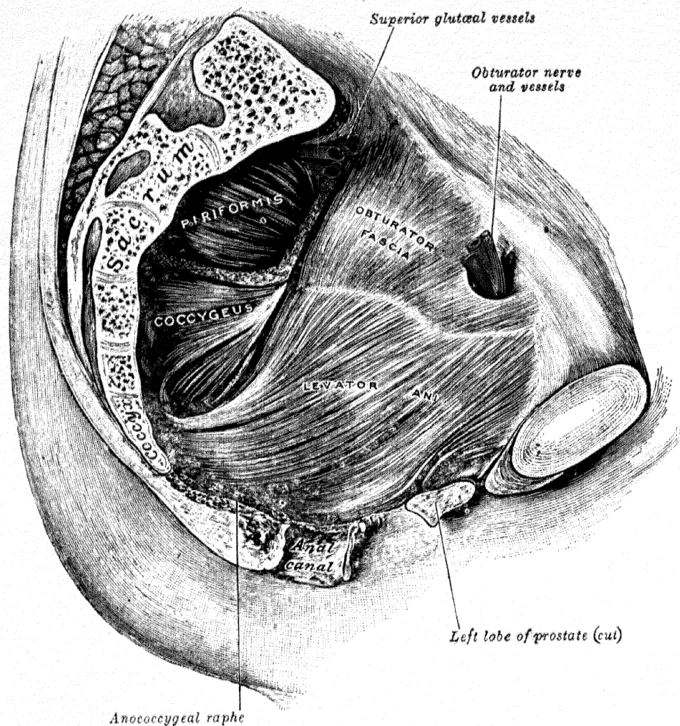
رکھتی اور ان کو لف کرتی ہے۔ اسی لئے سیکرل نروز کا ردا کے پیچھے واقع ہونا اکثر بیان کیا جاتا ہے۔ انٹرنل الیئک وسلز اور اُن کی شاخیں برخلاف اس کے، ردا کے سامنے، سب پیری ٹونیئل ٹشو، میں واقع ہیں، اور ان عروق کی شاخیں جو گلوٹیئل ریجن کو جاتی ہیں، پائری فورمس مسل کے اوپر اور نیچے، اس بافت کے خاص غلافوں میں نکلتی ہیں۔

ڈایافرامیٹک پارٹ آف دی پلوک فیشیا (تصویر 570) لیویٹور ریز اینائی کی ہر دو سطحات کو ڈھانکتا ہے۔ وہ جو عضلے کی زیرین سطح پر ہے بہت پتلا ہوتا ہے اور اینل فیشیا کہلاتا ہے، یہ اسکیو رکٹل فاسا کی وسطانی دیوار بناتا ہے اور اوپر لیویٹر اینائی کے پورے آغازی خط پر آبٹیوریٹر فیشیا سے چسپاں ہوتا ہے، نیچے یہ یوروجنیٹل ڈایافرام کی بالائی ردا (سوپی ریئر فیشیا) اور اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس کی ردا سے مسلسل رہتا ہے۔ لیویٹر اینائی کی بالائی سطح کو ڈھانکنے والی تہ، اوپر، عضلہ کے آغازی خط کے ساتھ ساتھ چلی جاتی ہے اور اس لئے کسی قدر اختلاف پذیر ہوتی ہے۔ سامنے، یہ اپنے زیرین کنارے سے دو سنٹی میٹر کے قریب اوپر سمفسز پوبس کی پشت سے لگا رہتا ہے اور آس پوبس کے سوپی ریئر ریمس کی پشت کے پار جاتا، تقریباً ۵ء ۱ سنٹی میٹر تک، جب یہ آبٹیوریٹر فیشیا تک پہنچ جاتا ہے، اس کا پتہ مل سکتا ہے۔ یہ اسی ردا سے ایک خط پر جو اسکیئم کے اسپائن تک کسی قدر بیقاعدہ چلا گیا ہے، لگا رہتا ہے۔ اس خط کی بیقاعدگی اس امر پر مبنی ہے کہ لیویٹر اینائی کا آغاز جو اسفل پستانیوں (lower mammals) میں پلوک برم سے ہوتا ہے، وہ آدمی میں نسبتاً زیادہ نیچے آبٹیوریٹر فیشیا پر ہوتا ہے، لیکن عضلہ کے آغازی وتری ریشے اکثر پلوک برم کی طرف بڑھے ہوئے اور بعض حالتوں میں پلوک برم تک جا پہنچتے ہیں اور ان پر ردا بھی چلی جاتی ہے۔ پلوک ڈایافرام کی بالائی سطح کو ڈھانکنے والی ردا کا زیریں کنارہ لیویٹر اینائی کے خطِ انتصاب کے برابر لگا رہتا ہے۔ پس وہ ردا جو آبٹیوریٹر انٹرنس کے اس حصے پر پوشش کرتی ہے اور لیویٹر اینائی کے آغاز سے اوپر واقع ہے، ایک مرکب ساخت ہے اور یہ حسب ذیل ہے (ا) آبٹیوریٹر فیشیا (ب) فیشیا آف دی لیویٹر اینائی (ج) لیویٹر اینائی کے آغازی مستحل ریشے۔

480

سمفسز پیوبس کے زیریں حصے سے لیکر اسکیئم کے اسپائن تک کھنچے ہوئے ایک خط کے لیول پر، پلوک فیشیا کے ڈایافریگمیٹک حصے کی اس بالائی تہ میں ایک موٹا سفیدی مائل بند ہوتا ہے۔ یہ حوض کی ردا کا وتری محراب یا خط ابیض

Fig. 572.—The left Levator ani. Pelvic aspect.



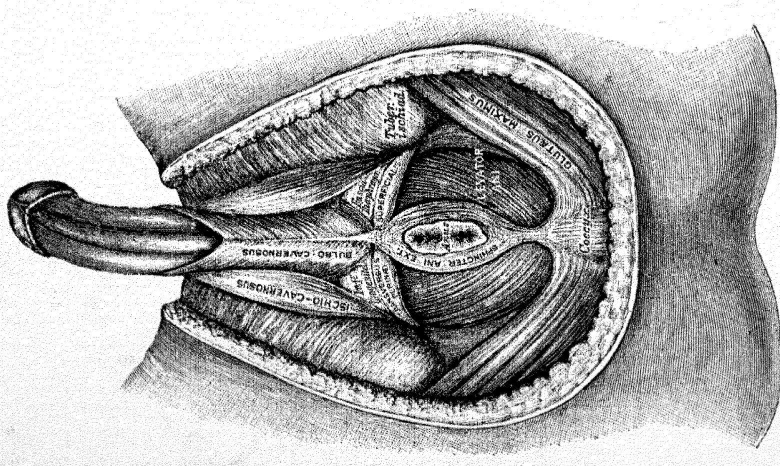


Fig. 573.—The muscles of the male perinæum.

(white line) کہلاتا ہے، اور مثانۃ البول کے لیٹرل ٹرو لگمنٹ کے الحاقی خط کو نشان زد کرتا ہے۔ سامنے، یہہ ردا دو موٹے بند یعنے پیو بو پر اسٹیٹک لگمنٹس بناتی ہے جو وسطی خط کے ہر دو جانب ایک ایک ہوتا ہے۔

491 **لیویٹر اینائی** (levator ani) (تصویر 572) ایک چوڑا پتلا عضلہ ہے، یہہ لیسر پلوس کے پہلو کی اندرونی سطح سے چسپاں ہوتا ہے اور مخالف سمت کے اپنے ساتھی سے ملکر پلوس کے فرش کا ایک بڑا حصہ بناتا ہے۔ یہہ سامنے سمفسز کی جانبی طرف، آس پیوبس کے سوپی ریئر ریمس کی پلوک سرفیس سے، پیچھے اسکیم کی اسپائن کی اندرونی سطح سے، اور ان دو مقامات کے درمیان آبٹیو ریٹر فیشیا سے برآمد ہوتا ہے۔ عقباً آبٹیو ریٹر فیشیا سے یہہ آغاز کم و بیش پلوک فیشیا کے ٹنڈینس آرچ یا وائیٹ لائن سے بہت کچھ ملتا جلتا ہے، لیکن سامنے، یہہ عضلہ آرچ کے اوپر مختلف فاصلے پر رد اسے نکلتا ہے، چنانچہ بعض حالتوں میں آبٹیو ریٹر وسلز اینڈ نرو کی کنال کے قریب تک بلند ہوجاتا ہے۔ ریشے، نیچے اور پیچھے کی طرف پلوس کے فرش کے وسطی خط تک بڑھتے ہیں۔ عقبی ریشے کاکسکس کے آخری دو قطعات کے پہلو میں، ایک وسطانی ریشہ دار سیون (میڈین فائبرس ریفی) یعنی انیو کاکسی جیئل ریفی میں جو کاکسکس اور دُبر کے حاشیہ کے درمیان پھیلتی ہے، نصب رہتے ہیں۔ وسطانی ریشے اسفنکٹر اینائی مسلز سے ضم ہوکر کنالِ دُبر (اینل کنال) کے پہلو میں نصب ہوتے ہیں۔ اگلے ریشے، عجان (پیری نیئم) کے مرکزی وتری مقام پر، اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس اور ٹرانسورس پیری نیئائی سُپر فیشئی ایلس کے ریشوں سے ملکر، پراسٹیٹ کے پہلو پر اُترتے ہیں کہ اس کے پیچھے مخالف سمت کے عضلے سے مل جائیں۔

کبھی کبھی اگلا حصہ، انصالی بافت (کنکٹو ٹشو) کے ذریعہ بقیہ عضلے سے علحدہ رہتا ہے۔ یہہ پراسٹیٹ کو شل چھینکے (sling) کے سہارا دیتا ہے اور اسی لئے لیوٹر پراسٹیٹی کے نام سے موسوم ہے۔ عورتوں میں لیوبٹر اینائی کے اگلے ریشے ویجائینا کے پہلو پر اوترتے ہیں۔

لیوبٹر اینائی، الیئو کاکسی جیئس اور پیوبو کاکسی جیئس میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ الیئو کاکسی جیئس (iliococcygeus) اسکیئل اسپائن سے، اور پلوک فیشیا

کے وتر می محراب کے عقبی حصے سے نکلتا ہے اور کاکسکس اور انیوکاکسی جئیل ریفی میں چسپاں ہوتا ہے۔ یہہ عموماً پتلا ہوتا ہے اور کبھی موجود ہی نہیں ہوتا یا اس کی زیادہ تر جگہ ریشے دار بافت لے لیتی ہے۔ اس کے عقبی حصہ پر ایک فاصل پٹی ہوتی ہے جو کبھی کبھی الیئوسیکریلس کے نام سے موسوم ہوتی ہے۔ پیوبو کاکسی جیئس آس پیوبس کی پشت اور آبٹیوریٹر فیشیا کے اگلے حصے سے نکلتا ہے اور پیچھے کی طرف اینل کنال کے پہلو کے ساتھ تقریباً افقاً مائل رہتا ہے۔ کاکسکس اور اینل کنال کے مابین پیوبو کاکسی جیئائی آپس میں ملکر ایک موٹی ریشہ دار عضلی تہ بناتے ہیں جو الیو کاکسی جیئائی سے بنی ہوئی سیون (ریفی) پر واقع ہوتی ہے۔ وہ ریشے جو دبر کے لئے ایک چھینکا (sling) بناتے ہیں، پیوبوریکٹیلس، یا اسفنکٹر رکٹائی کے نام سے موسوم ہوتے ہیں، یہہ سمفسز پیوبس کے زیرین حصے سے اور یوروجنیٹل ڈایافرام کی بالائی رو اسے نکلتے ہیں۔ یہہ رکٹم (rectum) کے زیرین حصے کے گرد، مخالف سمت کے متناظر ریشوں سے ملکر اس کے لئے ایک مضبوط چھینکا بناتے ہیں۔

سائمنگٹن[1] (Symington) رائے دیتا ہے کہ پیوبو کاکسی جیئس کو پیوبو اینیلس کے نام سے موسوم کرنا چاہئے، کیونکہ یہ امر مشکوک ہے کہ اس کے ریشوں میں سے کوئی بھی کاکسکس تک پہنچتا ہے یا نہیں۔

تعلقات (relations)۔ لیویٹر اینائی کی بالائی یا پلوک سرفیس کا تعلق پلوک فیشیا کے ڈایافرام والے حصے سے ہوتا ہے جو اسے، بلیڈر، پراسٹیٹ، رکٹم اور پیری ٹونئیم سے علیحدہ کرتا ہے۔ اس کی زیرین یا پیرینئیل سرفیس، اسکیورکٹل فاسا کی وسطانی حد بناتی ہے اور پلوک فیشیا کے ڈایافرام یعنی اینل فیشیا والے حصے کی زیرین تہ سے ڈھنکی رہتی ہے۔ اس کا عقبی کنارہ آزاد رہتا ہے اور فضائی بافت کے ذریعہ کاکسی جیئس مسل سے علیحدہ رہتا ہے۔ اس کا اگلا کنارہ ایک مثلث نما فاصلہ کے ذریعہ، جس میں سے یوریتھرا اور عورتوں میں یوریتھرا اور ویجانا گزرتے

---

[1] ۔ جرنل آف اناٹمی اینڈ فزیالوجی جلد ۴۶ ۔
Journal of Anatomy and Physiology Vol. xlvi

ہیں، مخالف سمت کے عضلہ سے علیحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - لیویٹر اینائی میں چوتھی سیکرل نرو کی ایک شاخ، اور نیز ایک شاخ یا تو پیری نیئل سے، یا انفی ریئر ہیمو رائیڈل سے جو پیوڈنڈل نرو کی ایک تقسیم ہے، پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - لیویٹر اینائی، رکٹم اور ویجائینا کے زیرین حصے کو بھینچتے ہیں۔ کاکسی جیئائی سے ملکر وہ ایک عضلی پردہ بناتے ہیں جو پلوس کے احشاء کو سہارا دیتا ہے۔

کاکسی جیئیس (coccygeus) (تصویر 572) یہ لیویٹر اینائی کے پیچھے واقع ہوتا ہے۔ یہ ایک عضلی اور وتری ریشوں کا مثلث نما ورق (sheet) ہے، جس کی چوٹی، اسکیئم کے اسپائن اور سیکرو اسپائینس لگمنٹ سے نکلتی ہے اور یہ اپنے قاعدے کے ذریعہ کاکسکس کے حاشیے اور سیکرم کے سب سے زیرین قطعے کے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ یہ لیویٹر اینائی اور پائیری فارمس کو پلوس کے مخرج کے عقبی حصے کو بند کرنے میں مدد دیتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - کاکسی جیئیس، میں چوتھی اور پانچویں سیکرل نروز کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions) - کاکسی جیئائی، کاکسکس کو آگے کھینچتے اور اس کو سہارا دیتے ہیں جبکہ یہ اخراج براز یا وضع حمل کے دوران میں پیچھے کی طرف دب جاتا ہے۔

492 **تشریح اطلاقی** (applied anatomy) - اُن عضلات کو جو پلوک ڈایافرام (pelvic diaphragm) بناتے ہیں وضع حمل کے دوران میں اکثر ضرر پہنچتا ہے۔ ایسی حالتوں میں جہاں نقصان عظیم ہوتا ہے یا جہاں عضلات کمزور ہوتے ہیں، لیویٹر اینائی عضلے کوئی موثر سہارا دینے سے قاصر ہو جاتے ہیں جس کا نتیجہ نزول رحم (پرولیپس آف دی یوٹرس (prolapse of the uterus)، ہوتا ہے۔ شدید حالتوں میں بیضہ دانوں (اووریز = ovaries) مثانۃ البول (بلیڈر = bladder) اور معائے مستقیم (rectum) بھی باہر نکل آتے ہیں۔

۶- عجان کے عضلات۔ مسلز آف دی پیری نیئم

(THE MUSCLES OF THE PERINÆUM)

عجان، حوض کے مخرج (اوٹ لٹ) سے مطابق ہوتا ہے۔ اس کے عمقی حدود حسب ذیل ہیں۔ سامنے، پیوبک آرچ اور آرکوئیٹ پیوبک لگمنٹ، پیچھے، کاکسکس کی نوک، اور ہر دو پہلوؤں پر آس پیوبس اور اسکیم کا انفیریر ریمس، اسکیئل ٹیوبر اسٹی اور سیکروٹیوبرس لگمنٹ اِن حدود کا درمیانی فاصلہ کسی قدر لوزنما ہوتا ہے۔ سطح جسم پر، عجان سامنے، اسکروٹم سے، پیچھے، سرینوں سے اور جانباً رانوں کے وسطانی حصوں سے محدود ہوتا ہے۔ اگر اسکیئل ٹیوبراسٹیز کے سامنے ایک عرضی خط کھینچا جائے تو وہ اس فاصلے کو دو حصوں میں تقسیم کر دے گا۔ عقبی حصے میں قناۃ مبرز کا اختتام ہوتا ہے اور مبرزی خطہ کے نام سے موسوم ہے۔ اگلے حصے میں اکسٹرنل یورو جنیٹیل آرگنس ہوتے ہیں اور یہ یوروجنیٹیل ریجن کہلاتا ہے۔

بدیں وجہ عجان کے عضلات دو گروہ میں تقسیم کئے جاسکتے ہیں :۔

(۱) خطۂ مبرز کے عضلات۔

(۲) بول تناسلی کے عضلات۔

(ا) مردوں میں۔

(ب) مستورات میں۔

۱۔ خطہ مبرز کے عضلات

(THE MUSCLES OF THE ANAL REGION)

کوریوگیٹر کیوٹس اینائی (corrugator cutis ani)
اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس (sphincter ani externus)
اسفنکٹر اینائی انٹرنس (sphincter ani internus)

اوپری ردا ، بہت موٹی اور ساخت میں فضائی ہوتی ہے اور اس کے رخنوں میں شحم بہت ہوتی ہے۔ شحمی بافت کی ایک ایک گدی ہر دو سمت لیویٹر اینائی اور آبٹیوریٹر انٹرنس کے درمیان ایک فضاء میں جو اسکیورکٹل فاسا کہلاتا ہے عمقی طور پر بڑھتی ہے۔

ڈیپ فیشیا یعنی عمقی ردا، اسکیورکٹل فاسا کو استر کرتا ہے۔ یہہ اینل فیشیا اور ابٹیوریٹر فیشیا کے اُسی حصے پر جو لیویٹر اینائی کے آغاز کے نیچے رہتا ہے مشتمل ہے۔

اسکیورکٹل فاسا (ischiorectal fossa)۔ یہ حفرہ شکل میں فانہ نما (wedge-shaped) ہوتا ہے، جس کا قاعدہ عجان کی سطح کی جانب مائل اور اس کی پتلی کور ابٹیوریٹر اور اینل فیشیا کے اتصالی خط پر رہتی ہے یہہ وسطانیاً اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس اور اینل فیشیا کے ذریعہ، جانبًا، اسکیئم کی ٹیوبراسٹی اور اوبٹیوریٹر فیشیا کے ذریعہ، آگے، فیشیا آف کالس سے جو ٹرانسورس پیری نیئائی سوپرفیشیالس کو ڈھانکتا ہے اور یورو جینیٹل ڈایافرام کی رداکے ذریعہ، عقبًا گلوٹیس میکسیمس اور سیکروٹیوبرس لگمنٹ کے ذریعہ محدود رہتا ہے۔ اس فضا کو عرضًا ہمورائیڈل وسلز اینڈ نروز قطع کرتے ہیں۔ عقبی حصہ پر پوڈنڈل پلکسس کی پیری نیئل اور پرفورٹینگ کیوٹے نیئس شاخیں ہوتی ہیں۔ اور اگلے حصے سے پوسٹی ریئر اسکروٹل یا لیبیل عروق اور اعصاب نکلتے ہیں۔ انٹرنل پوڈنڈل وسلز اور پوڈنڈل نرو، ایلکاکس کنال (Alcock's canal) (صفحہ 489) اسی حفرہ کی جانبی

دیوار پر واقع ہیں۔ یہ حفرہ شحمی بافت سے پُر رہتا ہے جس کے آر پار بے شمار ریشے دار بند پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔

تشریح اطلاقی

(applied anatomy)— اسکیورکٹل فاسا (ischiorectal fossa) میں بالعموم پھوڑا (abscess) ہو جاتا ہے۔ اس کا دُبر کے پہلو پر، گلوٹیئس میکسیمس (glutæus maximus) کے کنارے پر، یا رکٹل وال (rectal wall) پر اُبھرنا ممکن ہے۔ اور اس میں رفع حاجت کے وقت بہت درد ہوتا ہے۔ امعاء (bowel) کے امتحان کرنے سے پھوڑے کے پہلو پر امتلا (fulness) معلوم ہوتا ہے۔ اگر اسے یونہی چھوڑ دیا جائے تو پیپ جلد کے راستے خارج ہو جاتی ہے، یا ہردو اسفنکٹر (sphincters) کے مابین اینل کنال (anal canal) میں جا نکلتی ہے۔ اور پھر یہ کیفیت، اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس (sphincter ani externus) کی وجہ سے پھوڑے (abscess) کی راہ بند ہونے اور پیپ کے حفرہ کی نرم شحم میں اور نیز زیرجلدی بافت کی طرف راہ کرنے اور وسیع طور پر اندر گھسنے سے، ناسور (fistula) کی قسموں میں سے کسی ایک قسم میں تنزل پذیر ہو جائے گی۔ ایک اسکیورکٹل ایبسس (ischiorectal abscess) کو کھولنے کے لئے اسکیورکٹل فاسا (ischiorectal fossa) کے مقام پر سے خط مماسی (tangential) پر ایک شگاف دینا چاہیئے۔ اور پھر وہاں سے اور اس سے عموداً ایک دوسرا شگاف دیکر اُسے حرف ٹی (T) کی شکل میں تبدیل کر دینا چاہیئے، یہ اس لئے کہ زخم کھلا رہے اور تہ سے مندمل ہوتا آئے۔ اکثر باوجود احتیاط کے بھی ناسور بن جاتا ہے جس کو اچھا کرنے کے لئے اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس (sphincter ani externus) کو قطع کر دیتے ہیں۔

کوریوگیٹر کیوٹس اینائی (corrugator cutis ani)- دبر کے اردگرد غیر اختیاری عضلی ریشوں کا جو فتحہ دبر سے سب طرف پھیلتے ہیں ایک پتلا طبقہ ہوتا ہے۔ وسطانیاً، ریشے زیرجلدی بافت میں مفقود ہو جاتے ہیں اور جانبًا وہ اصلی جلد سے ضم ہو جاتے ہیں۔ جب عضلہ سکڑتا ہے تو دُبر کے اردگرد کی جلد، چنٹ (ridges) کی صورت میں اُبھر آتی ہے۔

اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس (sphincter ani externus) (تصاویر 573

575/ عضلی ریشوں کی ایک ہموار چادر (sheet) ہے جو شکل میں بیضوی اور دُبر کی اردگرد کی جلد سے مضبوطی سے چسپاں ہوتی ہے۔ اس کی لمبائی آٹھ سے دس سنٹی میٹر اور محاذِ دُبر پر اس کی چوڑائی تقریباً ۲.۵ سنٹی میٹر ہوتی ہے۔ اس میں دو حصص یعنی اوپری اور عمقی ہوتے ہیں۔ اوپری حصہ جو عضلہ کا بڑا حصہ ہے ایک تنگ وتری بند یعنی اینو کاکسی جیئل باڈی سے جو کاکسکس کی نوک سے دُبر کے عقبی حاشیے تک پھیلتی ہے، نکلتا ہے۔ اس عضلے کی دو ہموار چادریں ہوتی ہیں جو دُبر کے گرد احاطہ کر کے عجان کے مرکزی وتری مقام میں نصب ہونے کے لئے ٹرانسورسس پیرینیائی سوپرفیشیالس اور بلبوکیورنوسس سے متحد ہو کر سامنے ملحق ہیں۔ عمقی حصہ (ڈیپ پورشن = deep portion) اینل کنال کے لئے ایک مکمل اسفنکٹر بناتا ہے۔ اس کے ریشے اسفنکٹر اینائی انٹرنس سے مضبوطی سے چسپاں ہوتے اور قنال کے گرد احاطہ کرتے ہیں، اور سامنے عجان کے مرکزی مقام پر دیگر عضلات سے ضم ہو جاتے ہیں۔ نسبتاً بکثرت حالتوں میں ریشے دُبر کے سامنے باہم تقاطع کرتے اور ٹرانسورسس پیرینیائی سوپرفیشیالس سے مسلسل ہوتے ہیں۔ عقباً وہ کاکسکس سے نہیں لگے رہتے بلکہ اینل کنال کے پیچھے مخالف سمت کے ریشوں سے مسلسل رہتے ہیں۔ عضلے کی بالائی کور غیر واضح ہوتی ہے اس لئے کہ لیویٹر اینائی سے ملنے کے لئے اس میں سے ریشے علیحدہ ہو جاتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس میں چوتھی سیکرل نرو کی ایک شاخ اور پیوڈنڈل نرو کی انفی ایرئیر ہیمورہائیڈل شاخ کے شاخچے پھیلتے ہیں۔

افعال (actions)۔ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس طبعی حالت میں تنشی انقباضی کی کیفیت اختیار کرتا ہے اور چونکہ کوئی عضلہ اس کا مخالف نہیں ہوتا یہ اینل کنال (anal canal) اور فتحہ کو بند رکھتا ہے۔ قوتِ ارادی کے زیرِ اثر اس میں اس سے بھی زیادہ انقباض پیدا کیا جا سکتا ہے حتیٰ کہ روزنِ دُبر زیادہ مضبوطی سے بند ہو سکے۔ کاکسکس پر اپنا قیام رکھ کر، یہ عجان کے مرکزی مقام کو قایم کرنے میں مدد دیتا ہے۔

اسفنکٹر اینائی انٹرنس (sphincter ani internus) ایک عضلی حلقہ ہے جو اینل کنال کو ۲.۵ سنٹی میٹر کے قریب گھیرتا ہے۔ اس کا زیریں کنارہ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس سے ملا رہتا ہے گر واضح ہوتا ہے۔ یہ پانچ ملی میٹر کے قریب موٹا ہوتا اور امعاء کے غیر اختیاری مدور ریشوں کے اجتماع سے بنتا ہے۔ اس کا زیریں کنارہ دُبر کے فتحہ سے قریباً چھ ملی میٹر

ہوتا ہے۔

افعال (actions)۔ اس کا فعل قطعی غیر اختیاری ہوتا ہے۔ یہ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس کو دُبر کا روزن بند کرنے میں مدد دیتا ہے۔

۲ (ا)۔ مردوں کے آلات بول و تناسل کے عضلات

(MUSCLES OF THE UROGENITAL REGION IN THE MALE)

(تصویر 573)

ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفیشیلس (trans. perinæi superficialis)

بلبوکیورنوسس (bulbo-cavernosus)

اسکیوکیورنوسس (ischio-cavernosus)

ٹرانسورسس پیری نیائی پیروفنڈس (trans. perinæi profundus)

اسفنکٹر یوریتھری ممبرینیسی (shphincter urethræ membranaceæ)

اس مقام کی اوپری ردا میں دو تہیں یعنی اوپری اور عمقی ہوتی ہیں۔

اوپری تہ موٹی ڈھیلی اور ساخت میں فضائی ہوتی ہے۔ اور اس کے رخنوں میں شحم کی مختلف مقدار ہوتی ہے۔ سامنے، یہ اسکروٹم کے ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) سے پیچھے دُبر کے ارد گرد زیر جلدی فضائی بافت سے، اور ہر دو جانب، رانوں کے وسطانی جانب پر اپنی ہی ردا سے مسلسل ہوتی ہے۔ وسطی خط میں یہ جلد اور اوپری ردا کی گہری تہ سے چسپاں رہتی ہے۔

اوپری ردا کی گہری تہ۔ فیشیا آف کالس (fascia of Colles) (تصویر 571) ساخت میں پتلی اور ورتر عریضی بے انتہا مضبوط اور آلہ تناسل کی جڑ کے عضلات کو کس دیتی ہے۔ سامنے، یہ ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) عضو تناسل کی گہری ردا، اسپرمیٹک کارڈ (spermatic cord) کی ردا، اور اسکارپاز فیشیا (Scarpa's fascia) سے جو شکم کی اگلی دیوار پر ہوتا ہے، مسلسل ہوتی ہے۔ ہر دو جانب، یہ کرس پینس (crus penis) کی جانبی طرف، اتنے پیچھے کہ اسکیئم کی

ٹیوبراسٹی تک، اس پیوبس اور اسکیم کے ریمائی کے حاشیوں سے چپاں ہوتی ہے۔ عقباً یہ یوروجینیٹل ڈایافرام کے زیریں صفاق کے عقبی حاشیے سے ملنے کے لئے ٹرانسورسائی پیری نیائی سپر فشیالس کے گرد مڑتی ہے۔ وسطی خط میں یہ اوپری ردا اور بلبوکیورنوسس کے وسطانی حاجز سے ملحق رہتی ہے۔ اپنی عقبی سطح پر یہ ردا اپنی گہری سطح سے ایک وسطانی پردہ اوپر کی طرف بھیجتی ہے جو زیریں منصلہ فضا کے عقبی حصہ کو نامکمل طور پر منقسم کر دیتی ہے۔

عجان کا مرکزی وتری نقطہ (سنٹرل ٹنڈانس پائنٹ آف دی پیری نیم

(central tendinous point of the perineum)۔ یہ عجان کے وسطی خط میں دبر سے تقریباً ۲،۵ سنٹی میٹر سامنے، اور یوریتھرل بلب کے قریب، ایک ریشے دار نقطہ ہوتا ہے۔ اس نقطے کی جانب چھ عضلات مائل بہ مرکز ہو کر لگے رہتے ہیں، یعنی:۔ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس، بلبوکیورنوسس، دو ٹرانسورسائی پیری نیائی سوپرفشیالس، اور ہر دو لیویٹورس اینائی کے اگلے ریشے۔

ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفیشیالس (transversus perinæi superficialis)

ایک تنگ عضلی دھجی ہے، جو کم و بیش عرضاً دبر کے سامنے عجانی فضا کے آرپار گزرتی ہے۔ یہ اکثر خفیف نمو پاتی ہے اور بعض اوقات مفقود ہوتی ہے۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ اسکیم کی ٹیوبراسٹی کے وسطانی اور اگلے حصے سے نکلتی ہے، اور وسطانی جانب دوڑ کر عجان کے مرکزی وتری نقطے میں نصب ہوتی ہے، اور اس مقام میں مخالف سمت کے عضلے سے متحد ہوتی ہے، اسطرح کہ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس پیچھے، اور بلبوکیورنوسس سامنے رہتے ہیں۔ بعض حالتوں میں اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس کی زیادہ گہری تہ کے ریشے دبر کے سامنے باہم تقاطع کرتے اور اس عضلے میں بڑھ آتے ہیں۔ کبھی کبھی اس سے ایسے ریشے برآمد ہوتے ہیں جو اسی جانب کے بلبوکیورنوسس سے ملجاتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفشیالس میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیل برانچ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)، ہر دو ٹرانسورسس پرینیائی سوپرفیشیالس کا ایکساتھ انقباض عجان کے مرکزی وتری نقطہ کو قائم کرنے کا کام دیتا ہے۔

494

495

بلبوکیورنوسس (bulbo cavernosus) یا ایجیکیولیٹر یوریینی (ejaculator urinæ) دُبر کے سامنے، عجان کے وسطی خطہ میں واقع ہے۔ اور اس میں دو متشاکل حصے ہوتے ہیں جو ایک وسطانی وتری سیون کے ذریعہ متحد رہتے ہیں۔ یہ اس میڈئین ریفی وسطانی سیون اور عجان کے مرکزی وتری نقطہ سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے ایک پر کے قلم کے پھروں (barbs) کی طرح بعیدالمرکز ہوتے ہیں سب سے عقبی ایک پتلی تہ بناتے ہیں جو یوروجنیٹل ڈایافرام کی زیرین ردا پر غائب ہو جاتی ہے وسطی ریشے بلب اور کارپس کیورنوزم یوریتھری کے متصلہ حصص کو لف کرتے ہیں اور کارپس کیورنوزم یوریتھری کے بالائی حصے پر ایک مضبوط وتری عریضہ میں نصب ہوتے ہیں۔ اگلے ریشے کارپس کیورنوزم پنیس کے پہلو پر پھیلے رہتے ہیں، جن میں سے کچھ تو اِس جسم میں اسکیوکیورنوسس کے سامنے نصب ہوتے اور کچھ ایک وتری پھیلاؤ میں جو قضیب کے عقبی عروق کو ڈھانکتا ہے ختم ہو جاتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve supply)- بلبوکیورنوسس میں پیوڈنڈل کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)- مثانے کے، بول کو خارج کر دینے کے بعد بلبوکیورنوسس مبال کی نالی کو خالی کرنے کا کام دیتا ہے۔ اخراج بول کے زیادہ تر حصے کے دوران میں اس کے ریشے ڈھیلے پڑ جاتے ہیں اور وہ صرف اخراج بول یعنی فعل کے آخر میں عمل کرتے ہیں۔ کروز (Krause) کا خیال ہے کہ وسطی ریشے بلب کی انتصابی (erectile) بافت کو بھینچکر (compress) کارپس کیورنوزم یوریتھری کی استادگی میں مدد دیتے ہیں۔ ٹیرل (Tyrrel) کے خیال کے مطابق اگلے ریشے بھی قضیب کی گہری عقبی ورید کو دبا کر قضیب کی استادگی میں مدد دیتے ہیں اس لئے کہ ان کا وتری پھیلاؤ قضیب کے عقبی عروق کی پوششی ردا میں نصب اور اس سے مسلسل ہوتا ہے۔

اسکیوکیورنوسس (ischiocavernosus)، ایرکٹر پینس (erector penis)، کرس پینس (crus penis) کو ڈھانکتا ہے۔ یہ وتری اور لحمی ریشوں کے ذریعہ، کرس پینس کے پیچھے اسکیئم کی ٹیوبراسٹی کی اندرونی سطح سے اور کرس کے ہر دو پہلوؤں پر اسکیئم کی انفی رئیر ریمس سے نکلتا ہے۔ عضلاتی ریشے ایک وترعریض میں ختم ہوتے ہیں جو کرس پینس کے ہر دو جانب اور زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسکیوکیورنوسس میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ اسکیوکیورنوسس، کرس پینس کو کھینچتا ہے اور وریدوں میں خون کو واپس لوٹنے سے روکتا ہے اور اس طرح تضیب کی استادگی کو بحال رکھنے کا فعل انجام دیتا ہے۔ ان عضلات کے مابین، جن کی ابھی تحقیق ہوئی ایک مثلث نما فضا پائی جاتی ہے جو وسطانی جانب بلبوکیورنوسس سے جانباً اسکیوکیورنوسس، اور پیچھے ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفیشیالس سے محدود ہے۔ فرش، یوروجنیٹل ڈایا فرام کی زیرین ردا سے بنتا ہے۔ اس فضا میں پیچھے سے آگے تک، پوسٹی رئیر اسکروٹل وسلز اور نروز، پوسٹی رئیر فیمورل کیوٹینیئس نرو کی پیری نیئل شاخ دوڑتی ہیں۔ ٹرانسورس پیری نیل آرٹری، ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفیشی الیس اس فضا کے عقبی حد کے برابر گزرتی ہے۔

بول تناسلی خطے (urogenital region) **کی گہری ردا** ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس (transversus perinæi profundus) اور اسفنکٹر یوریتھری ممبرینیسی ای (sphincter urethræ membranaceæ) کے لیے ایک حصار بناتی ہے لیکن اس کے اندر اسی حصے کے گہرے عروق اور اعصاب بھی رہتے ہیں اور یہ سب ملکر ایک عرضی حاجز بناتے ہیں جو یوروجنیٹل ڈایا فرام کے نام سے موسوم ہے۔ اپنی شکل کے لحاظ سے گہری ردا کا یہ حصہ بعض اوقات مثلث رباط کہلاتا ہے، اور پیوبک آرچ پر تقریباً افقاً اس طرح پھیلا رہتا ہے کہ پلوک اوٹلٹ کا اگلا حصہ بند ہو جائے۔ اس میں دو جھلی دار پرت ہوتے ہیں (تصویر 574)، جو ان عضلات کے آزاد کوروں پر متحد ہوتے ہیں۔ ان دو پرتوں میں سے زیادہ مضبوط اور زیادہ اوپری انفی رئیر فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایافرام سوپرفیشیل لیئر آف دی ٹرائنگیولر لگمنٹ کے نام سے موسوم ہے۔

اس کا قاعدہ عقبی جانب مائل، اور عجان کے مرکزی وتری نقطہ سے متحد اور انیل فیشیا، اور ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفشیئلس کے پیچھے، اوپری ردا کی گہری تہ سے مسلسل ہوتا ہے۔ اس کے جانبی حاشیئے کرس پینس کے اوپر، اسکیئم اور آس پیوبس کے انفیریئر ریمائی سے چپاں ہوتے ہیں۔ اس کا راس آگے کی طرف مائل رہتا اور ٹرانسورس لگمنٹ آف دی پلوس بنانے کے لیے موٹا ہے۔ اس رباط اور ارکوئیٹ پیوبک لگمنٹ کے درمیان قضیب (یا کلیٹورس) کی عمقی عقبی ورید پلوس میں داخل ہوتی ہے۔ یہ سمفسز پیوبس کے نیچے دو سے تین سنٹی میٹر تک یوریتھرا سے، جس کا روزن مدور اور قطر میں چھ ملی میٹر کے قریب ہوتا ہے، اور یوریتھرا کے قریب بلب کے شرائین اور اعصاب، دربلبو یوریتھرل گلینڈس کے قنات سے، قضیب کے گہرے شرائین سے جو پیوبک آرچ کے قریب ہر دو طرف ایک ایک ہوتی ہیں اور ردا کے ملحقہ کنارے پر تقریباً نصف مسافت پر ہوتی ہیں، اور ردا کی راس کے قریب قضیب کے عقبی شرائین اور اعصاب سے چھیدا رہتا ہے۔ اس کا قاعدہ بھی پوسٹیریئر اسکروٹل وسلز اور نروز کے ذریعہ چھیدا رہتا ہے، اور راس کی اور آرکیوئیٹ پیوبک لگمنٹ کے مابین قضیب کی ڈیپ ڈورسل وین اوپر کی جانب پلوس میں جاتی ہے۔

اگر یوروجینیٹل ڈایافرام کی زیرین ردا علیحدہ کردی جائے تو اس کے اور بالائی ردا کے مابین مندرجہ ذیل ساختیں دکھائی دیں گی:۔ یوریتھرا کا ممبرینس حصہ، ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس اور اسفنکٹر یوریتھری میمبرینی سی ای، بلبو یوریتھرل گلینڈس اور ان کے قنات پیوڈنڈل وسلز اور قضیب کے ڈارسل نروز یوریتھرل بلب کے شرائین اور اعصاب، اور وریدوں کا ایک ضفیرہ۔

سوپیریئر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام (superior fascia of the uro-genital diaphragm) یعنی ڈیپ لیئر آف دی ٹرائی اینگیولر لگمنٹ (deep layer of the triangular ligament)

اوبٹیوریٹر فیشیا سے مسلسل ہوتا ہے اور پیوبک آرچ پر پھیلا رہتا ہے۔ اوبٹیوریٹر انٹرنس عضل کو چھوڑ کر اگر اوبٹیوریٹر فیشیا کے وسطانی طرف دریافت کیا جائے تو معلوم ہو گا کہ یہ بعض اپنے اگلے ریشوں کے ذریعہ پیوبک آرچ کے اندرونی حاشیئے سے چپاں ہے اور اس کے عمقی ریشے یوروجینیٹل

Fig. 574.—A coronal section through the anterior part of the pelvis. Anterior aspect. Diagrammatic.

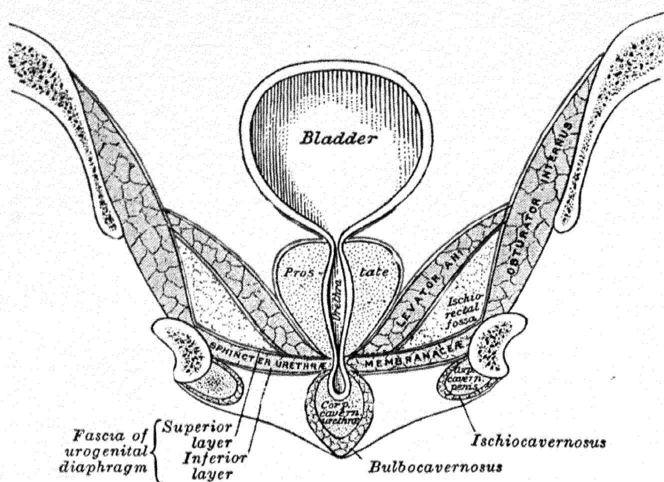
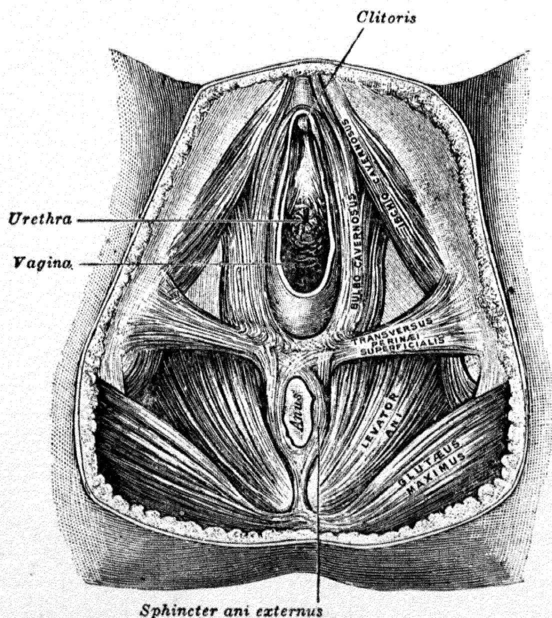


Fig. 575.—The muscles of the female perinæum. (Modified from a drawing by Peter Thompson.)



ڈایافرام کی بالائی ردا سے مسلسل ہونے کے لیے، اس الحاق کے اوپر سے گزرتے ہیں۔ پیچھے ردا کی یہ تہ یوروجنیٹل ڈایافرام کی زیرین ردا اور فیشیا آف کالس سے مسلسل رہتی ہے، سامنے، یہ پراسٹیٹ کے روائی غلاف سے مسلسل رہتی اور زیریں ردا سے ضم ہو جاتی ہے۔

ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس (transversus perinæi profundus)، اسکیئم کے افقی ریئر ریائی سے نکلتا ہے اور وسطانی خط کی جانب دوڑتا ہے، جہاں یہ ایک وتری سیون میں مخالف سمت کے اپنے ساتھی سے گتھ جاتا ہے۔ یہ اسی سطح پر واقع ہے جس پر اسفنکٹر یوریتھری ممبرینیسی واقع ہوتی ہے قبل ازیں یہ دونوں عضلات ایک ساتھ کنسٹرکٹر یوریتھری بیان کئے جاتے تھے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل (perinæl) شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ عجان کے مرکزی نقطہ کو تانتا ہے۔

اسفنکٹر یوریتھری ممبرینیسی (sphincter urethræ membranaceæ)، یوریتھرا کے جھلی دار حصہ کو گھیرتا اور یوروجنیٹل ڈایافرام کی رداؤں میں ملفوف رہتا ہے۔ اس کے بیرونی ریشے آس میوبس کے افقی ریئر ریائی اور اسکیئم کے مقام اتصال سے ۵ر ۱ یا ۲ سنٹی میٹر تک اور ارد گرد کی ردا سے نکلتے ہیں۔ اور یوریتھرا اور بلبو یوریتھرل گلینڈس کے سامنے والے حصے پر محراب بنا کر یوریتھرا کے گرد گزرتے ہیں اور اس کے پیچھے ایک وتری سیون کے ذریعہ مخالف سمت کے عضلے سے ضم ہو جاتے ہیں۔ اس کے سب سے اندرونی ریشے ممبرینس یوریتھرا کے لیے ایک مسلسل گول حصار بناتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

497

افعال (actions)۔ ہر دو جانب کے عضلات متحد ہو کر یوریتھرا کے جھلی دار حصے کو بھینچ کر اسفنکٹر کا عمل کرتے ہیں۔ اخراج بول کے دوران میں وہ بلبو کیورنوسس کی طرح ڈھیلے پڑ جاتے ہیں اور صرف اخراج بول کے فعل کے

اختتام پر آخری قطرات کو خارج کرنے کے لئے عمل کرتے ہیں۔

۲(ب)۔ بول تناسلی خطہ کے عضلات اناث میں

(MUSCLES OF THE UROGENITAL REGION IN THE FEMALE)

(تصویر 575)

ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفشیالس (transversus perinæi superficialis)

بلبوکیورنوسس (bulbocavernosus)

اسکیوکیورنوسس (ischiocavernosus)

ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس (transversus perinæi profundus)

سفنکٹر یوریتھری ممبرینیسی (sphincter urethræ membranaceæ)

ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفشیالس (transversus perinæi superficialis) یہ عورتوں میں ایک تنگ عضلی پٹی ہوتی ہے جو ایک چھوٹے وتر کے ذریعہ اسکیئم کی ٹیوبراسٹی کے اندرونی اور اگلے حصے سے نکلتی ہے، اور عجان کے مرکزی وتری نقطہ میں نصب ہوتی ہے۔ اس مقام پر یہ مخالف سمت کے عضلے سے مل جاتی اور اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس کے پیچھے اور بلبوکیورنوسس کے سامنے واقع ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

فعل (action)۔ جانبین کے اس عضلہ کا ایک ساتھ انقباض عجان کے مرکزی وتری نقطہ کو قائم کرنے کا فعل ادا کرتا ہے۔

بلبوکیورنوسس (bulbo cavernosus) یعنی اسفنکٹر ویجائینی (sphincter vaginæ) مہبل کے فتحہ کو احاطہ کرتا ہے۔ یہ دسٹی بیو لر بلبس کے جانبی حصص کو ڈھانکتا اور عقباً عجان کے مرکزی وتری نقطہ سے چسپاں

ہوتا ہے جہاں یہ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس سے ضم ہو جاتا ہے۔ اس کے ریشے مہبل کے ہر دو پہلو پر، کارپورا کیورنوسا کلیٹوریڈس میں نصب ہونے کے لیے آگے کی طرف گزرتے ہیں۔ ایک لچھی عمیق عقبی ورید کو دبانے کے لئے بظر کے جسم پر سے گزرتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ مہبل کے نتحہ کو تنگ کرتا ہے۔ اگلے ریشے اس کی عمیق عقبی ورید کو دبا کر بظر کی استادگی میں حصہ لیتے ہیں۔

اسکیو کیورنوسس (ischiocavernosus) یعنی ایرکٹر کلیٹا رڈس (erector clitoridis) جو مردوں کے اسی کے مماثل عضلے کی نسبت چھوٹا ہوتا ہے کرس کلیٹاریڈس کی غیر ملحقہ سطح کو ڈھانکتا ہے۔ یہ وتری اور لحمی ریشوں کے ذریعہ کرس کلیٹاریڈس کے پیچھے اسکیئم کی ٹیوبراسٹی کی اندرونی سطح سے اور اسکیئم کے ریمس کے منصلہ حصے سے نکلتا ہے۔ عضلی ریشے ایک وتر عریض میں ختم ہوتے ہیں جو بظری ساق کے پہلوؤں اور زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ بظری ساق کو دباتا، اور وریدوں میں سے خون کے واپس لوٹنے کو روکتا ہے، اور اس طرح کلیٹورس کے انتصاب میں کام آتا ہے۔

فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایافرام۔ یہ عورتوں میں مردوں کی نسبت کمزور ہوتا ہے۔ اور مہبل کے سوراخ کے ذریعہ، جس کے بیرونی کوٹ سے ضم رہتا ہے، منقسم ہوتا ہے۔ جیسا کہ مردوں میں ہوتا ہے، اس میں بھی دو تہیں ہوتی ہیں اور ان کے مابین مندرجہ ذیل ساختیں پائی جاتی ہیں یوریتھرا کا ایک حصہ، ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس اور اسفنکٹر یوریتھری ممبرنیشئی عضلات، گریٹر وسٹی بیولر گلینڈس اور ان کے قنات، انٹرنل پیوڈنڈل وسلز کلیٹورس کے ڈارسل نروز بلبائی وسٹی بیولائی کے شرائین اور اعصاب، اور وریدوں کا ایک ضفیرہ۔

ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس (transversus perinæi profundus) اسکیم کے زیرین ریمائی سے نکلتا ہے اور نہبل کے پہلو تک پار چلا جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ عجان کے مرکزی وتری نقطہ کو قائم کرنے میں مدد دیتا ہے۔

اسفنکٹر یورتھری ممبرینی سی ای (sphincter urethræ membranaceæ)

مردوں میں مماثل عضلہ کی طرح اس میں بھی بیرونی اور اندرونی ریشے ہوتے ہیں۔ بیرونی ریشے آس پیوبس کے انفی ریمیریئس کے حاشئے سے ہر دو پہلو پر نکلتے ہیں۔ یہ یوریتھرا کے سامنے پیوبک آرچ کے آر پار مائل رہتے ہیں، اور یوریتھرا اور ویجائنا کے درمیان مخالف سمت کے عضلی ریشوں سے ضم ہونے کے لیے اُن کے گرد گزر لتے ہیں۔ سب سے اندرونی ریشے یوریتھرا کے زیرین سرے پر احاطہ کرتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ ہر دو پہلوؤں کے عضلات یوریتھرا کے، اور خفیف طور پر ویجائنا کی تنگی (constriction) کے لئے عمل کرتے ہیں۔

بالائی جارحہ کی ردائیں اور اُسکے عضلات

(FASCIÆ AND MUSCLES OF THE UPPER EXTREMITY)

بالائی جارحہ کے عضلات مندرجہ ذیل گروہ میں منقسم ہوتے ہیں۔

(۱) عضلات جو بالائی جارحہ کو مہروں کے ستون سے ملحق کرتے ہیں۔

(۲) عضلات جو بالائی جارحہ کو پشت کی اگلی اور جانبی دیواروں سے ملحق کرتے ہیں۔
(۳) کندھوں کے عضلات۔
(۴) بازو کے عضلات۔
(۵) اگلے بازو کے عضلات
(۶) ہاتھ کے عضلات۔

(۱) عضلات جو بالائی جارحہ کو مہروں کے ستون سے ملحق کرتے ہیں

ٹراپیزیس (trapezius) لیٹی مس ڈارسائی (latissimus dorsi)
رہامبائیڈس میجر (rhomboideus major) رہامبائیڈس مائنر (rhomboideus minor)
لیویٹر اسکیپولی (levator scapulæ)

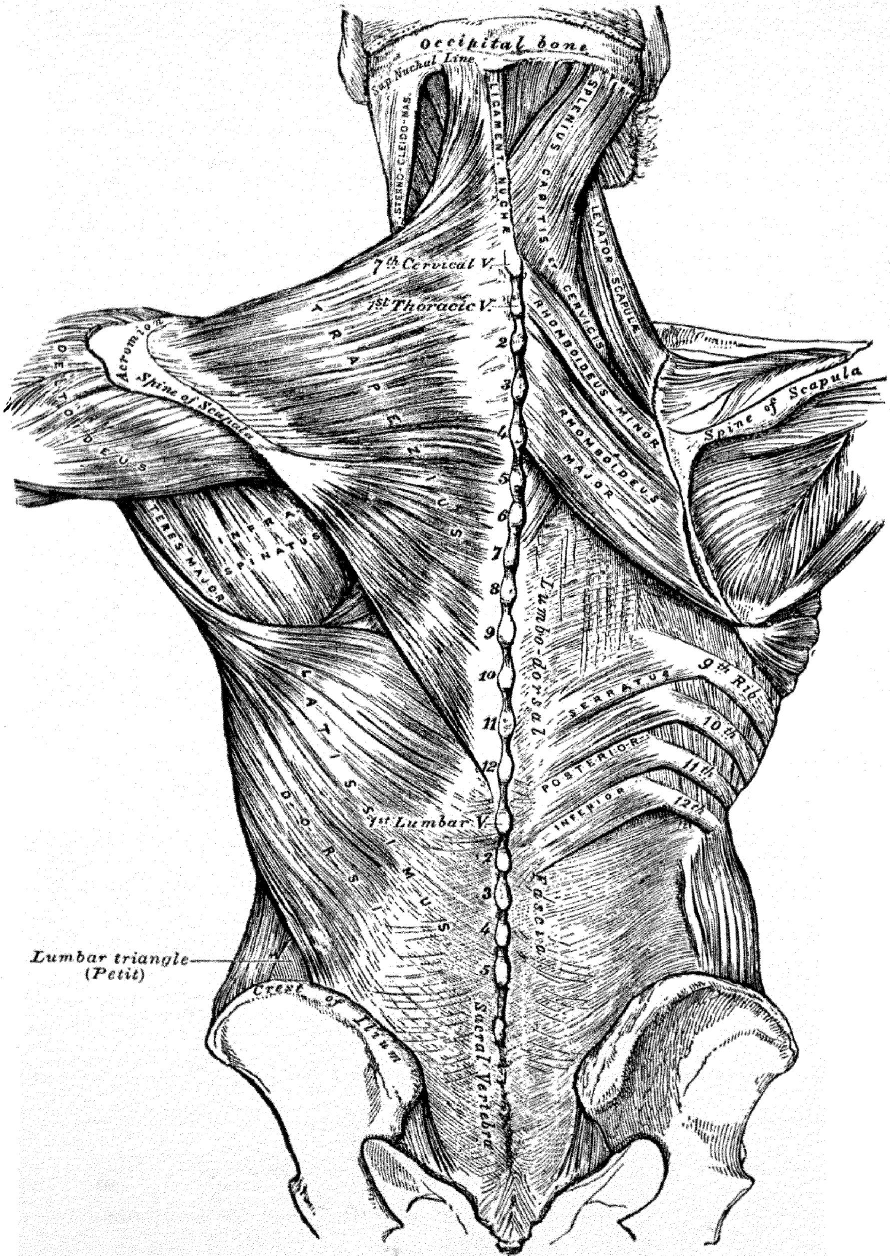
اوپری ردا (superficial fascia)، پشت کی یہ ردا ایک نہایت موٹی اور قوی تہ بناتی ہے اور اس میں دانے دار شحم کی ایک مقدار بھی ہوتی ہے۔ یہ عام اوپری ردا سے مسلسل ہے۔

499

عمیقی ردا (deep fascia)، ایک گنجان ریشے دار تہ ہے جو اوپر آکسی پیٹل بون کے سوپیریئر نیوکل لائن سے چسپاں ہوتی ہے۔ وسطی خط میں لگمنٹم نیوکی اور سوپرا اسپائنل لگمنٹ اور گردن کے ساتویں مہرے کے نیچے جملہ مہروں کے اسپائنس پروسس سے جمی رہتی ہے۔ جانباً گردن میں فیشیا کالائی سے مسلسل رہتی ہے، کندھوں پر اسکیپولا کے اسپائن اور اکرومین سے چسپاں ہوتی اور نیچے کی طرف ڈلٹائیڈس (deltoideus) کے اوپر سے بازو تک چلی جاتی ہے، سینے پر یہ بغل اور چھاتی کی گہری ردا سے مسلسل ہوتی ہے، اور شکم پر بطنی عضلات کو ڈھاکنے والی ردا سے مسلسل ہے۔ نیچے ایلیم کے عرف سے چسپاں ہوتی ہے۔

ٹراپیزیس (trapezius) (تصویر 576)، ایک چپٹا مثلث نما

Fig. 576.—The muscles connecting the upper extremity with the vertebral column.



عصبی رسد (nerve-supply)۔ ٹریپیزیس کو اکسیسری نرو (accessory nerve) اور تیسری اور چوتھی سروائیکل نروز کی شاخیں رسد اتی ہیں۔

افعال (actions)۔ ٹریپیزیس (trapezius) اسکیپولا کو پیچھے ہٹاتا (retracts) اور کندھوں کو پیچھے کستا ہے۔ اگر سر قایم ہو تو بالائی ریشے کندھے کی چوٹی کو اٹھاتے ہیں۔ سطی اور زیرین ریشے اسکیپولا کو گھماتے ہیں (rotate) اس طرح کہ کندھے کی چوٹی بلند ہو جاتی ہے۔ جب کندھا قایم ہوتا ہے تو ٹریپیزیس سر کو پیچھے اور جانبی طرف کھینچتا ہے۔

لیٹی سیمس ڈارسائی (latissimus dorsi) (تصویر 576)، ایک بڑا مثلث نما چوڑا عضلہ ہے جو کمر کے مقام کو اور صدر کے علاقہ کے زیرین نصف کو ڈھانکتا ہے، لیکن اس کے ریشے ایک تنگ اعصابی وتر میں مائل بہ مرکز ہوتے ہیں۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ ٹریپیزیس کے سامنے صدر کے زیرین چھ مہروں کے اسپائینس پر وسس سے اور لمبوڈارسل فیسٹیا (lumbodorsal fascia) کی عقبی تہ سے (صفحہ 462) جس کے ذریعہ یہ کمر اور عجز کے مہروں کی اسپائینس سے اور سوپرا اسپائنل لگمنٹ سے اور الیم کے عرف کے عقبی حصہ سے چسپاں ہوتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ مزید برآں یہ عضلی ریشوں کے ذریعہ سیکرو اسپائینیلس (sacrospinalis) کے حاشیے کی جانبی طرف، الیم کے عرف کے بیرونی لب سے، اور نیچی انگشتیوں (digitations) کے ذریعہ جو آبلی کیو اس ابڈامنس اکسٹرنس (obliquus abdominis externus) (تصویر 558) کے اسی قسم کے زائدوں کے مابین حائل رہتی ہیں، تین یا چار زیرین پسلیوں سے برآمد ہوتا ہے۔ اس وسیع آغاز سے ریشے مختلف سمتوں میں گزرتے ہیں۔ چنانچہ بالائی ریشے افقاً، سطی ترچھے اوپر کی طرف اور زیرین تقریباً عموداً اوپر کی طرف گزرتے ہیں تاکہ مائل بہ مرکز ہو کر ایک موٹی گچھی (fasciculus) بنائیں جس کا بالائی حصہ اسکیپولا کے زیرین زاویے کو قطع کرتا اور عموماً چند ریشے وہاں سے حاصل کرتا ہے۔ یہ عضلہ ٹریس میجر (teres major) کے زیرین کنارے کے گرد خم کھاتا اور اپنے آپ پر اس طرح بل کھاتا ہے کہ بالائی ریشے پہلے تو عقبی مابعد زیرین ہو جاتے ہیں اور صعودی ریشے پہلے پیشین اور مابعد بالائی ہو جاتے ہیں۔ یہ ایک چوپہلو وتر میں ختم ہوتا ہے جو تقریباً سات سنٹی میٹر لمبا ہوتا ہے اور ٹیرس میجر کے وتر کے سامنے گزرتا اور ہیومرس کے انٹر ٹیوبر کولر سلکس (intertubercular sulcus) کی تہ میں نصب ہوتا ہے اور بازو کی گہری رو میں یہاں ایک

پھیلاؤ رہتا ہے۔ اس کا انتصاب پکٹورلیس میجر (pectoralis major) کے وتر کے انتصاب
کی نسبت ہیومرس پر زیادہ بلندی تک بڑھتا ہے۔ اس کے وتر کا زیریں کنارہ ٹیرس میجر کے زیریں کنارے
سے متحد رہتا ہے اور ہر دو وتروں کے سطحات اپنے مقامات انتصاب پر ایک ڈرجک (bursa)
کے ذریعہ علٰحدہ رہتے ہیں۔ کبھی کبھی عضلے اور اسکیپولا کے زیریں زاویہ کے مابین ایک اور درجک حائل ہوتی ہے۔

ایک عضلی پٹی (اگزلری آرچ = axillary arch یعنی بغلی کمان) سات سے دس سنٹی
میٹر لمبی اور پانچ سے پندرہ ملی میٹر چوڑی کبھی کبھی بغل کے عقبی دہراؤ (fold)
کے وسط کے قریب لیٹسی مس ڈارسائی کی بالائی کور سے نکل پڑتی ہے اور
پکٹورلیس میجر کے وتر کی زیریں سطح کاریکو بریکیئےلس (caracobrachialis) یا
بائیسپس بریکیائی (biceps brachii) کے اوپر کی ردا سے ملنے کے لیے
اگزلری ویسلز اور نروز کے سامنے اگزلا (axilla) کو قطع کرتی ہے۔ یہ اگزلری
آرچ اگزلری آرٹری کو عین اس مقام پر پار کرتی ہے جو عموماً بندش (ligature)
لگانے کے لیے موزوں سمجھا جاتا ہے اور ممکن ہے کہ سرجن کو عمل جراحی میں دھوکہ
دے۔ یہ تقریباً سات فی صدی اشخاص میں موجود رہتی ہے۔ اور اپنے
ریشوں کے رخ کے لحاظ سے بہ آسانی پہچانی جا سکتی ہے۔ لاٹی سیمس
ڈارسائی کے وتر کے زیریں کنارے سے اس کے مقام انتصاب کے قریب
عموماً ایک ریشے دار پٹی ٹرائی سیپس بریکیائی (triceps brachii)
کے لانگ ہڈ (long head) تک گزرتی ہے۔ یہ کبھی کبھی عضلی ہوا کرتی ہے
اور بندروں کے ڈارسو اپی ٹراکلیارس بریکیائی (dorso-epitrochlearis
brachii) کی قائم مقام ہوتی ہے۔

عصبی رسد لیٹی سمس ڈارسائی کو چھٹے ساتویں اور آٹھویں عنقی اعصاب بتوسط
تھوریسو ڈارسل (لانگ سب سکیپولر نرو) رسد آتے ہیں۔

افعال ۔ یہ عضلہ ہیومرس کو جھکاتا اسے پیچھے کی طرف کھینچتا اور اندر کی طرف
گھماتا ہے اگر بازو قائم ہو تو ممکن ہے کہ یہ عضلہ زور سے سانس لینے میں زیریں پسلیوں کو اٹھا
سکے۔ جب ہر دو بازو قائم ہوں تو دھڑ کو یہ اوپر اور سامنے کی طرف کھینچنے میں مدد دیتا ہے جیسا کہ چڑھتے ہیں۔
اس عضلہ کے جانبی حاشیئے کا زیریں حصہ آبلیکو اس اکسٹرنس ابڈامنس کے

عقبی آزاد کنارے سے ایک چھوٹے مثلث نما فاصلے یعنی لمبر ٹرائنگل آف پٹیٹ کے ذریعہ علٰحدہ رہتا ہے (lumbar triangle of Petit) جس کا قاعدہ ایلیک کرسٹ سے اور فرش آبلیکوس انٹرنس ایبڈامینس (تصویر 576) کے ذریعہ بنتا ہے، ایک اور مثلث جو ٹرائنگل آف آسکلٹیشن (triangle of auscultation) کے نام سے موسوم ہے، اسکیپولا کے پیچھے واقع ہے۔ یہ اوپر ٹریپیزیس سے نیچے لیٹی سمس ڈارسائی سے اور جانبًا اسکیپولا کے فقری کنارے سے محدود ہے۔ اس کا فرش جزوی طور پر رامبائیڈیس میجر سے بنتا ہے۔ اگر سینے پر ہاتھ باندھ کے اسکیپولا آگے کھینچا جائے اور دھڑ آگے کی طرف جھکا دیا جائے تو چھٹی اور ساتویں پسلیوں کے حصص اور ان کا درمیانی فاصلہ زیر جلدی ہو جاتا اور تشش کے استماع (auscultation) کے لیے موزوں ہو جاتا ہے۔

رامبائیڈیس میجر (rhomboideus major) (تصویر 576) وتری ریشوں کے ذریعہ پشت کے دوسرے تیسرے چوتھے اور پانچویں مہروں کے اسپائنس پروسسز اور سوپرا اسپائنل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ عضلے کے ریشے نیچے اور جانبی طرف مائل رہتے اور اسکیپولا کے فقری کنارے میں، اسپائین کی جڑ کی مثلثی سطح اور زیرین زاویے کے مابین نصب ہوتے ہیں۔ عمومًا یہ انتصاب بلا واسطہ ہوا کرتا ہے کیونکہ عضلی ریشے ایک وتری بند میں ختم ہو جاتے ہیں جو اپنے دونوں سروں سے متذکرہ بالا دونوں مقامات پر جما رہتا اور فقری کنارہ سے ایک پتلی جھلی کے ذریعہ ملا رہتا ہے کبھی کبھی یہ کمان نامکمل ہوتی ہے اور اس حالت میں بعض عضلی ریشے اسکیپولا میں بالراست نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد۔ اس عضلہ کو پانچویں سروائیکل بتوسط ڈارسل اسکیپولر نرو رسد اتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ اسکیپولا کو پیچھے ہٹاتا (retracts) اور اسے اس طرح گھماتا ہے کہ زیرین زاویہ پیچھے اور اوپر کی طرف چلا جاتا ہے۔

رامبائیڈس مائنر (rhomboideus minor) (تصویر 576) لگمنٹم نیوکی کے زیریں حصے اور گردن کے ساتویں اور پشت کے پہلے مہروں کے اسپائنس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے یہ اسکیپولا کی اسپائین کی چوٹی پر مثلث نما ہموار سطح کے قاعدہ

میں نصب ہوتا ہے یہ عموماً ایک خفیف فاصلہ کے ذریعہ رامبائیڈلیس میجر سے علحدہ رہتا ہے لیکن ہر دو عضلات کے ہم پہلو حاشئے کبھی کبھی متحد ہوتے ہیں۔

عصبی رسد۔ اس عضلہ کو پانچواں سروائیکل بتوسط ڈارسل اسکیپولر نرو رسد اتا ہے۔

افعال۔ یہ عضلہ اسکیپولا کو پیچھے، اوپر، اور وسطانی طرف کھینچتا ہے۔

لیوٹیر اسکیپولی (levator scapulæ) (تصاویر 576، 549)، گردن کی پشت اور پہلو پر واقع ہے۔ یہ وتری پٹیوں کے ذریعہ اٹلس (atlas) اور ایپسٹروفیس (epistropheus) کے ٹرانسورس پراسز سے اور گردن کے تیسرے اور چوتھے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے عقبی درنوں سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ اسکیپولا کے فقری کنارہ میں وسطانی (بالائی) زاویہ اور اسپائین کی چوٹی کی مثلث نما ہموار سطح کے مابین نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد۔ اس عضلہ کو تیسری اور چوتھی سروائیکل نرو کی شاخیں بالراست اور پانچویں سروائیکل نرو کی ایک شاخ بتوسط ڈارسل اسکیپولر نرو رسد اتی ہیں۔

502

افعال۔ اگر مہروں کے ستون کا گردنی والا حصہ قایم ہو تو یہ عضلہ اسکیپولا کے وسطانی زاویہ کو اٹھاتا ہے۔ یہ فعل اسکیپولا کو گھماتا ہے جس سے کاندھے کی چوٹی دب جاتی ہے۔ اگر کاندھا قایم ہو تو یہ عضلہ گردن کو اپنی ہی سمت مائل کرتا ہے۔

۲۔ عضلات جو بالائی جارحہ کو پشت کی اگلی جانبی دیواروں سے ملحق کرتے ہیں

پکٹورلیس میجر (pectoralis major)　　پکٹورلیس مائنر (pectoralis minor)

سب کلیویس (subclavius)　　سراٹس انٹیریر (serratus anterior)

اوپری ردا (superficial fascia) تھوریکس کے اگلے علاقے کی اوپری ردا، اوپر گردن اور بالائی جارحہ کے، اور نیچے شکم کی اوپری ردا سے مسلسل ہے۔ یہ پستان کو لف کرتی اور بیشمار حاجزات (septa) جو غدود میں گزر کر اس کے مختلف

لختوں (lobes) کو سہارا دیتے ہیں۔ پستان پر سامنے کی طرف جو ردا ہے اوس سے ریشے دار زائدے، آگے کے رُخ جلد اور میمری پیپلا (mammary papillal) یعنے بھٹنی کو جاتے ہیں۔ سر اے کوپر (Sir A. Cooper) نے ان کو لگمنٹا سسپنسیریا (ligamenta suspensoria) کے نام سے موسوم کیا ہے۔

پکٹورل فیشیا (pectoral fascia)، ایک پتلا پتر ہے جو پکٹوریلس میجر کی سطح کو ڈھانکتا ہے اور اُس کی لچھیوں کے مابین بیشمار لمباؤ اس میں سے جاتے ہیں۔ وسطی خط میں یہ اسٹرنم کے سامنے سے اور اوپر کلیویکل سے چسپاں ہے۔ جانباً اور نیچے یہ کاندھے بغل اور سینے کی ردا سے مسلسل ہوتا ہے۔ پکٹوریلس میجر کے بالائی حصہ پر یہ بہت پتلا ہوتا ہے لیکن اس کے اور لیٹی سمس ڈارسائی کے درمیانی فاصلے میں جہاں یہ اگزلری اسپیس (axillary space) کا فرش بناتا ہے اور اگزلری فیشیا (axillary fascia) کہلاتا ہے، زیادہ موٹا ہوتا ہے۔ لیٹی سمس ڈارسائی کے جانبی کنارے پر یہ دو تہوں میں منقسم ہو جاتا ہے جو اس عضلہ کو لف کرتی ہیں اور پیچھے پشت کے مہروں کے اسپائنس پروسسز سے چسپاں ہو جاتی ہیں۔ جب یہ ردا بغل کے فرش کو قطع کرنے کے لئے پکٹوریلس میجر کے زیرین کنارے کو ترک کرتا ہے تو یہ ایک تہ عضلہ کے پیچھے پیچھے اوپر کی طرف روانہ کرتا ہے۔ یہ پتر پکٹوریلس مائنر کو لف کرنے کے لئے شق ہو جاتا ہے اور اسی عضلہ کی بالائی کور پر کاریکوکلیویکولر فیشیا (coracoclavicular fascia) سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ بغل کا جوف جو بازو کو جسم سے ہٹانے (abduction) پر دکھائی دیتا ہے زیادہ تر اس ردا کے اگزلری فلور (axillary floor) پر کھنچ جانے سے پیدا ہوتا ہے اس لئے یہ پتر بعض اوقات بغل کا سسپنسری لگمنٹ (suspensory ligament) کہلاتا ہے۔ تھوریکس کے زیرین حصے پر گہری ردا کو خوب نمو حاصل ہے اور رکٹس ابڈامنس (rectus abdominis) کے ریشے دار غلاف سے مسلسل ہے۔

تشریح اطلاقی۔ بغل میں تقیح پڑ جانے کی حالتوں میں پیپ اگزلری فیشیا کی وجہ سے نیچے کی طرف بڑھنے سے رُک جاتی ہے اور اس لئے اوپر کی طرف پکٹورل عضلوں کے اوپر گردن کی جڑ کی جانب پھیلنے کے لئے مائل ہوتی ہے۔ اس لئے پیپ کا اخراج جلد ہی کر دینا ضروری ہے۔ شگاف اگلے اور پچھلے اگزلری فولڈس کے درمیان دینا چاہئے کہ لیٹرل تھوریسک اور سبسکیپولر ویسلز محفوظ [illegible]

کی دھار کا رُخ اگزلری ویسلز سے دور رکھنا چاہیئے۔

پکٹورلس میجر (pectoralis major) (تصویر 577)، ایک موٹا مثلث نما عضلہ ہے جو سینے کے بالائی اور سامنے کے حصے پر واقع ہے۔ یہ کلیویکل کے اسٹرنم والے نصف حصے کی اگلی سطح سے، اسٹرنم کی اگلی سطح کی نصف چوڑائی سے جو چھٹی یا ساتویں پسلی کی کری کے الحاق تک نیچے چلی جاتی ہے، جملہ اصلی (true) پسلیوں کی کریوں سے، اکثر سوائے پہلی یا ساتویں یا ہر دو کے، اور آبلیکواس اکسٹرنس ایڈ اپینس کے وترعریض سے برآمد ہوتا ہے۔ اس وسیع آغاز سے ریشے اپنے انتصاب کی جانب مائل بمرکز ہوتے ہیں؛ چنانچہ وہ جو کلیویکل سے نکلتے ہیں ترچھے طور پر نیچے اور جانبی طرف گزرتے ہیں اور عموماً ماںقی ریشوں سے ایک خفیف فاصلہ کے ذریعہ علیحدہ رہتے ہیں۔ وہ جو اسٹرنم کے زیرین حصے اور زیرین اصلی پسلیوں کی کریوں سے نکلتے ہیں اوپر اور جانبی طرف دوڑتے ہیں، اور وسطی ریشے افقاً گزرتے ہیں۔ وہ سب کے سب ایک چپٹے وتر میں جو قریب پانچ سنٹی میٹر کے ہوتا ہے ختم ہوجاتے ہیں۔ یہ وتر ہیومرس کے بڑے درنہ کے عرف میں نصب ہوتا ہے۔ اس وتر کے دو پتر ہیں جو ایک دوسرے کے سامنے واقع ہوتے ہیں۔ اگلا پتر جو نسبتہً زیادہ موٹا ہوتا ہے کلیویکل والے اور اسٹرنم والے سب سے بالائی ریشے حاصل کرتا ہے۔ وہ اسی تسلسل سے نصب ہوتے ہیں جس تسلسل سے کہ وہ برآمد ہوتے ہیں۔ یعنی سب سے جانبی کلیویکل والے ریشے اگلے پتر کے بالائی حصے پر، اور سب سے بالائی اسٹرنم والے ریشے، اوسی پتر کے زیرین حصے سے نصب ہوتے ہیں، جو نیچے ڈلٹائیڈیس (deltoideus) کے وتر تک بڑھ کر اس سے متحد ہوجاتا ہے۔ وتر کا عقبی پتر اسٹرنم والے حصے کا بڑا حصہ اور گہرے ریشوں کا الحاق حاصل کرتا ہے یعنی وہ جو پسلیوں کی کریوں سے نکلتے ہیں۔ یہ گہرے ریشے اور خصوصاً وہ جو زیرین پسلیوں کی کریوں سے آتے ہیں بتدریج پیچھے کی طرف مڑتے جاتے ہیں اور اوپری اور بالائی ریشوں کی سطح سے نسبتہً اونچے لیول پر پہنچ جاتے ہیں جس کی وجہ وتر بل کھایا ہوا معلوم ہوتا ہے۔ وتر کا پچھلا پتر اگلے پتر کی بہ نسبت ہیومرس پر زیادہ اونچا چڑھ جاتا ہے اور ایک پھیلاؤ برآمد کرتا ہے جو انٹرٹیوبرکیولر سلکس کی پوشش کرتا اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ (capsule) سے ضم ہوجاتا ہے۔ اس پتر کے سب سے زیادہ عمیق ریشوں سے، جہاں یہ نصب ہوتا ہے، ایک پھیلاؤ برآمد ہوتا ہے جو انٹرٹیوبرکیولر سلکس کی استرکاری کرتا ہے اور وتر کے زیرین کنارے سے ایک

Fig. 577.—The superficial muscles of the front of the chest and arm. Left side.

503

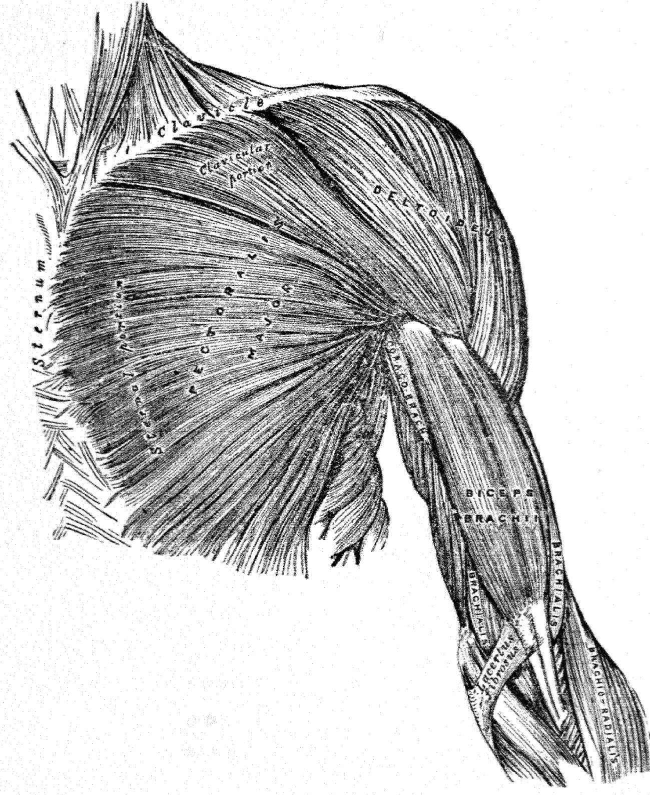
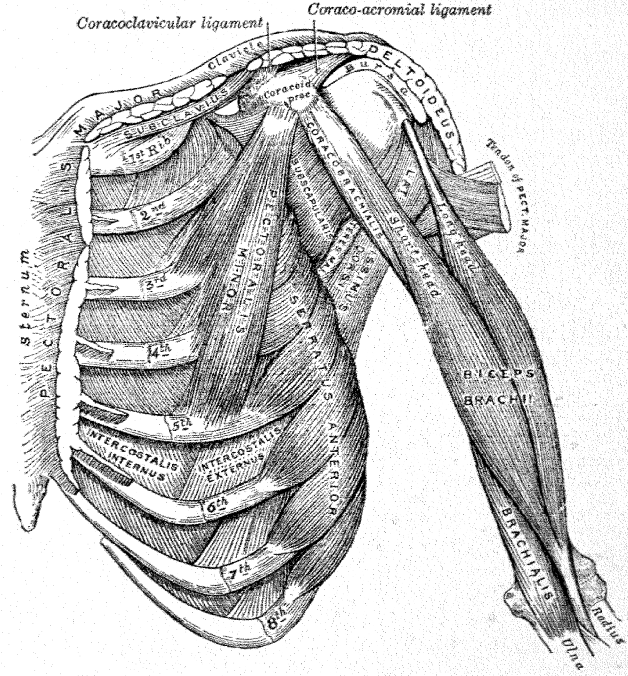


Fig. 578.—The deep muscles of the front of the chest and arm. Left side.



تیسرا پھیلاؤ بازو کی ردا تک نیچے کی طرف گزرتا ہے۔

تعلقات ۔ پکٹورلیس میجر کے سامنے، جلد، اوپری ردا، پلاٹزما (platysma) اگلے اور درمیانی سوپرا کلیویکیولر اعصاب، پستان اور گہری ردا واقع ہیں۔ اس کی عقبی سطح، اسٹرنم، پسلیوں اوران کی کریوں، کاریکوکلیویکیولر فیشیا۔ سبکلیویس (subclavius)، پکٹورلیس مائنر pectoralis minor) سراٹس انٹیریر (serratus anterior) اور انٹرکاسٹیلس (intercostales) سے متصل ہوتی ہے۔ یہ اگزلری اسپیس کی اگلی دیوار بناتی اور اگزلری عروق و اعصاب، اور بائیسپس برکیائی (biceps brachi) اور کاریکو برکیالس (coracobrachiales) کے اگلے حصص کو ڈھانکتی ہے۔ اس کا بالائی کنارہ ڈلٹائیڈیس سے ایک خفیف درمیانی فاصلے یعنی ڈلٹائیڈیو پکٹورل اینگل (deltoideopectoral angle) یا انفراکلیویکیولر فاسا (infra-clavicular fossa) کے ذریعہ جس میں کیفلک وین اور تھوریکو ایکرومیل آرٹری کی ڈلٹائیڈ برانچ واقع ہے، علیحدہ رہتا ہے۔ اس کا زیریں کنارہ بغل کا اگلا دہراؤ (fold) بناتا ہے۔ یہ لیٹی سمس ڈارسائی سے، بغل کی وسطانی دیوار پر ایک بہت بڑے فاصلہ کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ لیکن یہ ہر دو عضلات اس فضا (space) کی جانبی دیوار کی جانب رفتہ رفتہ ایک دوسرے کے قریب آتے ہیں۔

504

عصبی رسد ۔ پکٹورلیس میجر کو وسطانی اور جانبی انٹیریر تھوریسک نرو رسداتی ہیں۔ ان کے ذریعہ سے یہ بریکیل پلکسس (brachial plexus) کو بنانے والے جملہ اعصاب سے ریشے حاصل کرتا ہے۔ عضلہ کے کلیویکل والے جزو کے لئے پانچویں اور چھٹے عنقی اعصاب کے ریشے ہیں۔

افعال ۔ یہ عضلہ، بازو کو جسم کے قریب لاتا ہے (adducts) اگر بازو کھینچا جائے تو عضلہ اس کو سینے کے سامنے کھینچتا ہے اور اسے اندر کی طرف گھماتا ہے۔ جب ہر دو بازو ثبت (fixed) ہوں تو دونوں پکٹورلیس میجر دھڑ کو اوپر اور سامنے کی طرف کھینچتے ہیں جیسے کہ چڑھنے میں ہوتا ہے۔

کاریکوکلیویکیولر فیشیا (coracoclavicular fascia) یا کاسٹو کاریکائڈ ممبرین (costocoracoid membrane) ایک مضبوط ردا ہے جو پکٹورلیس میجر کے کلیویکل والے حصے سے ڈھکی ہوئی واقع ہے۔ یہ پکٹورلیس مائنر اور سبکلیویس کے درمیانی فاصلے میں واقع ہے۔ اور اگزلری عروق و اعصاب کی حفاظت کرتی ہے۔ اوپر کی طرف

پتہ لگاتے سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ سبکلیویس کو لف کرنے کے لئے شق ہو جاتی ہے اور عضلہ کے
سامنے اور پیچھے کلیویکل سے چسپاں ہے۔ وہ تہ جو عضلے کے پیچھے ہے فیشیا کالائی
(fascia colli) اور اگزلری عروق کے غلاف سے ضم ہو جاتی ہے۔ وسطانیاً، کاریکوکلیویکیولر
فیشیا پہلی دو پسلیوں کے درمیانی فاصلوں کو ڈھانکنے والی ردا سے ضم ہوتا اور تہ سبکلیویس
کے آغاز کے وسطانی جانب پہلی پسلی سے چسپاں ہوتا ہے۔ جانباً، یہ موٹا اور گنجان ہے
اور کاریکائڈ پروسس سے چسپاں ہے۔ وہ حصہ جو پسلی سے کاریکائڈ پروسس تک
بڑھتا ہے اکثر مابقی سے مضبوط تر ہوتا ہے اور بعض اوقات کاسٹو کاریکائڈ لگمنٹ
(costocoracoid ligament) کہلاتا ہے۔ اسکے نیچے ردا پتلی ہوتی ہے۔ یہ پکٹورلیس
مائنر کو لف کرنے کے لئے شق ہو جاتی ہے اور اس عضلے کے زیریں کنارے سے اگزلری
فیشیا سے ملنے کے لئے نیچے کی طرف، اور بائیسپس بریکیائی کے شارٹ ہیڈ کے پوششی ردا
سے متحد ہونے کے لئے جانبی طرف، بڑھی رہتی ہے۔ کاریکوکلیویکیولر فیشیا۔ کیفلک وین،
تھوریکواکرومیل آرٹری اور وین اور لیٹرل انٹیریر تھوریسک نرو سے چھدا رہتا ہے۔

پکٹورلیس مائنر (pectoralis minor) (تصویر 578) ایک پتلا مثلث
نما عضلہ ہے جو سینے کے بالائی حصے پر پکٹورلیس میجر سے عمیق واقع ہے۔ یہ تیسری، چوتھی اور
پانچویں پسلیوں کے بالائی حاشیوں اور بیرونی سطحات سے، ان کی کریوں کے قریب، اور
انٹرکاسٹیلس اکسٹرنائی (intercostalis externi) کے پوششی وتر عریض سے برآمد ہوتا
ہے۔ ریشے اوپر اور جانبی طرف گزرتے اور مائل بمرکز ہو کر ایک چپٹا وتر بناتے ہیں جو اسکیپلا
کے کاریکائڈ پروسس کے وسطانی کنارے اور بالائی سطح پر نصب ہوتا ہے۔ بعض اوقات
وتر کا ایک جزو یا کل کاریکائڈ پروسس کے اوپر اور کاریکواکرومیل لگمنٹ میں سے ہو کر چلا جاتا
ہے۔ جب یہ کیفیت ہوتی ہے تو وتر کاریکوہیومرل لگمنٹ سے ضم ہوتا ہے اور اسطرح
ہیومرس سے الحاق پیدا کر لیتا ہے۔

تعلقات۔ اس کی اگلی سطح کا تعلق، پکٹورلیس میجر، لیٹرل انٹیریر تھوریسک نرو، تھوریکو
اکرومیل آرٹری کی پکٹورل برانچ سے ہوتا ہے۔ اس کی عمقی سطح کا تعلق، پسلیوں، انٹرکاسٹیلس اکسٹرنائی، سیراٹس
انٹیریر، اگزلری ایپیکس، اگزلری ویسلز اور بریکیل پلکسس آف نروز سے ہوتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ
ایک تنگ مثلث نما فاصلہ کے ذریعہ جس میں کاریکوکلیویکیولر فیشیا ہے جس کے پیچھے اگزلری

عروق اور اعصاب ہیں کلیویکل سے علیحدہ رہتا ہے۔ عضلے کے زیرین کنارے کے ساتھ متوازی دوڑتی ہوئی
لیٹرل تھوریسک آرٹری ہے۔ عضلہ کو چھیدتی ہوئی اور جزوی طور پر رسد اتی ہوئی میڈیل انٹریر تھوریسک
نرو ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) پکٹورلیس مائنر کو ساتویں اور آٹھویں سروائیکل
اور پہلی تھوریسک نروز بتوسط انٹیریر تھوریسک نروز رسد اتی ہیں۔

افعال پکٹورلیس مائنر اسکیپولا کو دبانا' اور اوس کے جانبی زاویے کو نیچے اور آگے
کی طرف کھینچکر اسے گھماتا ہے۔ جب بازو ثبت (fix) ہو تو زور سے سانس لیتے ہیں پسلیوں
کو بلند کرنے میں مدد دیتا ہے۔

سبکلیویس (subclavius) (تصویر 578) ' ایک چھوٹا مثلث نما عضلہ ہے
جو کلیویکل اور پہلی پسلی کے مابین واقع ہے۔ یہ ایک چھوٹے اور موٹے وتر کے ذریعہ کاسٹو کلیویکیولر
لگمنٹ کے سامنے' پہلی پسلی اور پہلی پسلی کی کرّی کے مقام اتّصال سے برآمد ہوتا ہے۔ لحمی ریشے
ترچھے طور پر اوپر اور جانبی طرف' کاسٹو کلیویکیولر اور کاریکو کلیویکیولر لگمنٹس کے مابین کلیویکل
کی زیرین سطح کے میزاب (groove) میں نصب ہونے کے لئے دوڑتے ہیں۔

تعلقات۔ اس کی عقبی سطح پہلی پسلی سے سبکلیوین وسلیز اور بریکیل پلکسس آف نروز
کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے۔ اس کی اگلی سطح پکٹورلیس میجر سے کاریکو کلیویکیولر فیشیا کے ذریعہ علیحدہ
رہتی ہے' جو کلیویکل سے ملکر اس عضلے کے لئے ایک عظمی ریشے دار غلاف بناتا ہے۔

305

عصبی رسد سبکلیویس کو ایک ایسی شاخ رسد اتی ہے' جس کے ریشے پانچویں اور چھٹی
سروائیکل نروز سے حاصل ہوتے ہیں۔

افعال سبکلیویس کندھے کو نیچے اور سامنے کی طرف کھینچتا ہے۔

سیراٹس انٹیریر (serratus anterior) یا سیراٹس میگنس (serratus
magnus) (تصویر 578) ایک عضلی چادر ہے جو پسلیوں اور اسکیپولا کے درمیان سینے
کے بالائی اور جانبی حصوں پر واقع ہے۔ یہ لحمی پٹیوں یا انگشتولوں (digitations) کے ذریعہ بالائی
آٹھ یا نو پسلیوں کے بالائی کناروں اور بیرونی سطحات سے' اور ان وتر عریض سے جو ان کے درمیانی
انٹرکاسٹیلیس (intercostales) کو پوشش کرتا ہے برآمد ہوتا ہے۔ ہر ایک انگشتی
متعلقہ پسلی سے نکلتی ہے لیکن پہلی مزید براں دوسری پسلی اور ان دونوں کے' جو پسلیوں کے بیچ

درمیانی فاصلے کو ڈھانکتی ہے نکلتی ہے۔ زیریں انگشتیاں ایلیکواس اکسٹرنس اِبڈامینس کی بالائی پانچ پٹیوں سے اشتباک کرتی ہیں۔ اس وسیع الحاق سے ریشے سینے کی دیوار سے پیوستہ رہ کر پیچھے کی طرف گزرتے ہیں اور مندرجہ ذیل طریقے سے اسکیپولا کے فقری کنارہ کی بطنی سطح میں نصب ہو جاتے ہیں۔ پہلی انگشتی وسطانی (بالائی) زاویہ کی بطنی سطح پر ایک مثلثی احاطے میں نصب ہوتی ہے۔ اس کے بعد کی دو یا تین انگشتیاں پھیل کر ایک پتلی مثلثی چادر بناتی ہیں جس کا قاعدہ پیچھے کی طرف مائل ہوتا اور فقری کنارہ کی بطنی سطح کی تقریباً کل لمبائی میں نصب ہوتا ہے۔ زیریں پانچ یا چھ انگشتیاں مائل بمرکز ہو کر ایک پنکھے کی شکل کا پوٹ (mass) بناتی ہیں جس کی چوٹی عضلی اور وتری ریشوں کے ذریعہ زیریں زاویے کی بطنی سطح پر ایک مثلثی نشان میں نصب ہوتی ہے۔

عصبی رسد سراٹس انٹیریر کو لانگ تھوریسک نرو (long thoracic nerve) جو پانچویں چھٹی اور ساتویں سروائیکل ترونز سے برآمد ہوتی ہے، رسد اتی ہے۔

افعال۔ سراٹس انٹیریر پورے کا پورا اسکیپولا کو آگے کی طرف لیجاتا اور اسی اثنا میں اس ہڈی کے فقری کنارہ کو اٹھاتا ہے۔ اس کے زیریں مگر مضبوط ترین ریشے زیریں زاویہ کو آگے کی طرف حرکت دینے، اور ہڈی کو اکرومیوکلیویکیولر جائنٹ پر گھمانے میں ٹراپیزئیس (trapezius) کو مدد دیتے ہیں۔ اور اس طرح اس عضلے کو اکرومین کے اٹھانے میں مدد دیتے ہیں۔ علاوہ ازیں بازو کے اٹھانے میں یہ ڈلٹائڈیس کا مددگار ہوتا ہے۔ اس کی امداد اس قدر ہوتی ہے کہ اس کے آخرالذکر عضلہ کے دوران عمل میں یہ اسکیپولا کو ثبت کر دیتا اور اس طرح گلینائڈ کیویٹی کو جس پر ہیومرس کا سر حرکت کرتا ہے، استواری بخشتا ہے۔ جب ڈلٹائڈیس بازو کو دھڑ سے زاویہ قائمہ پر لیتا ہے تو سراٹس انٹیریر اور ٹراپیزئیس۔ اسکیپولا کو گھما کر بازو کو قریب قریب ایک عمودی وضع میں اٹھا دیتے ہیں۔ جب اسکیپولا ثبت ہوتا ہے تو عضلے کا زیریں حصہ پسلیوں کو کھینچ سکتا اور مثل ایک تنفسی عضلے کے فعل کر سکتا ہے۔

تشریح اطلاقی۔ جب سراٹس انٹیریر مفلوج ہو جاتا ہے تو فقری کنارہ اور خصوصاً اسکیپولا کا زیریں زاویہ پسلیوں کو چھوڑ دیتے ہیں اور سطح پر وضاحت سے اٹھ آتے ہیں جس سے پشت کی ایک عجیب پردار شکل ہو جاتی ہے (صفحہ 279) مریض بازو کو اٹھانے کے قابل نہیں ہوتا اور اگر ایسا کرنے کی کوشش کی جائے تو تھوریکس کی پشت سے، اسکیپولا کا زیریں زاویہ اور زیادہ بڑھ جاتا ہے۔

506

(projection) ظاہر کرتا ہے۔ چھاتی کے سرطان کو نکال دینے کے لئے عمل جراحی کرتے وقت سراٹس انٹیریر کو رسد دینے والی لانگ تھوریسک ترو منکشف ہو جاتی ہے اس لئے اس کی ہمیشہ باحتیاط حفاظت کرنی چاہیئے۔

۳- کاندھے کے عضلات

(MUSCLES OF THE SHOULDER)

ڈلٹائیڈیس (deltoideus) انفرا اسپائینٹس (infraspinatus)
سب اسکیپولیرس (subscapularis) ٹیریس مائنر (teres minor)
سوپرا اسپائینیٹس (supraspinatus) ٹیریس میجر (teres major)

گہری ردا (deep fascia) جو ڈلٹائیڈیس کو ڈھانکتی ہے اس عضلہ کو محصور بھی کرتی اور پچھیوں کے درمیان بے شمار حاجزات (septa) بھیجتی ہے۔ سامنے یہ پکٹورل فیشیا سے پیچھے جہاں یہ موٹی اور مضبوط ہوتی ہے فیشیا انفرا اسپائینیٹا سے مسلسل رہتی ہے۔ اوپر یہ کلیویکل اکرومین اور اسکیپولا کے اسپائن سے چسپاں ہوتی ہے اور نیچے یہ بریکیل فیشیا سے مسلسل ہوتی ہے۔

ڈلٹائیڈیس (deltoideus) (تصویر 577) ایک موٹا اور مثلث نما عضلہ ہے جو کاندھے کے جوڑ کو ڈھانکتا ہے۔ یہ کلیویکل کے جانبی ایک ثلث کی بالائی سطح اور اگلے کنارے سے، اکرومین کی بالائی سطح اور جانبی حاشئے سے اور اسکیپولا کے اسپائن کے عقبی کنارے کے زیریں لب سے جو اس کے وسطانی سرے پر مثلثی سطح تک پیچھے چلا جاتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ ریشے اپنے انتصاب کی جانب مائل بہ مرکز ہوتے ہیں۔ وسطی ریشے عموداً جاتے، اگلے ریشے پیچھے کی طرف مائل ہوتے، اور عقبی ریشے آگے کی طرف گذرتے ہیں۔ یہ ایک موٹے وتر میں متحد ہو جاتے ہیں، جو ہیومرس کے جسم کے جانبی حصے پر ڈلٹائیڈ ٹیوبراسٹی میں نصب ہوتا ہے۔ یہ وتر اپنے انتصاب پر بازو کی گہری ردا کو ایک پھیلاؤ دیتا ہے۔ یہ عضلہ ساخت میں غیر معمولی کھردرا ہوتا ہے اور اس حصہ میں جو اکرومین سے برآمد ہوتا ہے ترچھے ریشے ہوتے ہیں۔ یہ وتری حاجزات کے پہلوؤں سے ایک دوشاخہ (bipennate) وضع میں نکلتے ہیں۔ عموماً تعداد میں چار ہوتے اور اکرومین سے نیچے گذر کر عضلے تک جاتے ہیں۔ یہ ترچھے ریشے اپنا ہی ایسے وتری حاجزات

میں نصب ہوتے ہیں جو عموماً تعداد میں تین ہوتے اور عضلے کے انتصابی وتر سے اوپر چڑھتے اور نزولی حاجزات سے متبدل ہوتے ہیں۔ عضلے کے وہ حصص جو کلیویکل اور اسکیپولا کے اسپائین سے نکلتے ہیں اس طرح مرتب نہیں ہوتے بلکہ زیرین وتر کے حاشیوں میں نصب ہوتے ہیں۔

تعلقات۔ اس کی اوپری سطح کا تعلق جلد، اوپری اور گہری ردائوں، پلاٹزما (platysma)، پوسٹیریر سوپرا کلیویکیولر (posterior supra clavicular)، لیٹرل بریکیل کیوٹینیس نروز (lateral brachial cutaneous nerves) سے ہوتا ہے۔ اس کی گہری سطح کاندھے کے جوڑ کے مفصلی کیسہ سے ایک ذرجک کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے۔ اور کاریکائڈ پروسس کاریکواکرومل لگمنٹ، پکٹورلیس مائنر، کاریکو بریکیئلس اور بائیسپس بریکیائی کے دونوں سروں، پکٹورلیس میجر کے وتر، سوپرا اسپائنیٹس، انفرا اسپائنیٹس اور ٹیریس مائنر کے انتصاب، ٹرائیسپس بریکیائی کے طویل اور جانبی سر، ہیومرل سرکمفلکس ویسلز۔ اگزلری نرو، ہیومرس کی سرجیکل نک اور اس کی باڈی کے بالائی حصے کو ڈھانکتی ہے۔ اس کا اگلا کنارہ اپنے بالائی حصے پر ڈلٹائیڈیو پکٹورل ٹرائنگل (deltoideopectoral triangle) کے ذریعہ جس میں کیفلک وین (cephalic vein) اور تھوراکو اکرومیل آرٹری (thoraco acromial artery) کی ڈلٹائڈ شاخ واقع ہیں، پکٹورلیس میجر سے علیحدہ رہتا ہے۔ نیچے چلکر یہ دو عضلات آپس میں ملے رہتے ہیں۔ اس کا عقبی کنارہ انفرا اسپائنیٹس اور ٹرائیسپس بریکیائی پر لٹکا رہتا ہے۔

اعصاب۔ ڈلٹائیڈیس کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط اگزلری نروز رسدانی ہیں۔

507

افعال۔ یہ عضلہ پہلو سے بازو کو اٹھاتا ہے تاکہ وہ دھڑ سے زاویۂ قائمہ پر آجائے۔ اس کے اگلے ریشے بازو کو آگے کی طرف کھینچتے اور اس کے عقبی ریشے اسے پیچھے کھینچتے ہیں۔

تشریح اطلاقی۔ اگزلری (سرکم فلکس) نرو کے صدمہ کے بعد ڈلٹائیڈیس کا افسردہ ہوجانا (atrophy) ممکن ہے، اور اس کیفیت میں چونکہ کاندھا اور اکرومین کا ظاہرہ ابھار چپٹا ہوجاتا ہے اور نیز اکرومین اور ہڈی کے سر کا درمیانی فاصلہ بڑھ جاتا ہے حتیٰ کہ انگلیوں کے سرے ان کے مابین داخل کئے جاسکتے ہیں کاندھے کے جوڑ کے سرک جانے کا دھوکا ہوتا ہے۔

سب اسکیپولر فیشیا (subscapular fascia) ایک پتلی جھلی ہے جو سب اسکیپولر فاسا کے کل محیط سے چسپاں ہوتی ہے اور اپنی گہری سطح سے سب اسکیپولیرس کے بعض ریشوں کو آغاز کرتی ہے۔

سب اسکیپولیرس (subscapularis) (تصویر 578) ایک بڑا مثلثی عضلہ ہے جو سب اسکیپولر فاسا کو پُر کرتا ہے اور اس کے وسطانی دوثلث اور اسکیپولا کے اگزلری بارڈر پر میزاب کے زیرین دوثلث سے برآمد ہوتا ہے۔ بعض ریشے ان وتری طبقات سے برآمد ہوتے ہیں جو عضلے کو قطع کرتے ہیں اور اس ہڈی کی مینڈوں پر چسپاں ہوتے ہیں۔ اور دوسرے ایک وتر عریض سے نکلتے ہیں جو اس عضلے کو ٹیریس میجر اور ٹرائیسپس بریکیائی کے لانگ ہڈ سے علیحدہ کرتا ہے۔ ریشے جانبی طرف گزرتے ہیں اور بتدریج مائل بہ مرکز ہو کر ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ہیومرس کے چھوٹے درنہ میں اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ کے سامنے نصب ہوتا ہے۔ اس عضلے کا وتر اسکیپولا کی نیک سے ایک بڑے دُرجک کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے جو مفصلی کیسہ کے ایک روزن میں سے کاندھے کے جوڑ کی تجویف سے ربط رکھتا ہے۔

تعلقات ۔ اس عضلے کی اگلی سطح، بغل کی پچھلی دیوار کا ایک بہت بڑا حصہ بناتی ہے اور اس کا تعلق سراٹس انٹیریر، کاریکو بریکی ایلس اور بائیسپس بریکیائی، اگزلری ویسلز اور بریکیل پلکسس آف نروز اور سب اسکیپولر ویسلز و نروز سے ہوتا ہے۔ اس کی عقبی سطح کا تعلق اسکیپولا اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ سے ہوتا ہے۔ اس کا زیرین کنارہ ٹیرس میجر اور لیٹی سمس ڈارسائی کے متصل رہتا ہے۔

اعصاب ۔ سب اسکیپولیرس کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط بالائی اور زیرین سب اسکیپولر نروز رسد اتی ہیں۔

افعال ۔ یہ عضلہ، ہیومرس کے سر کو اندر کی جانب گھماتا ہے اور جب بازو اٹھایا جائے تو یہ ہیومرس کو آگے اور نیچے کی طرف کھینچتا ہے۔ یہ کاندھے کے جوڑ کے اگلے حصے کے لئے قوی محافظ کا کام دیتا ہے۔

فیشیا سوپرا اسپائی نیٹا (fascia supraspinata) اس عظمی ریشے دار غلاف کو جس میں سوپرا اسپائی نیٹس عضلہ ہوتا ہے مکمل کرتا ہے۔ اور اس کی گہری سطح اس عضلے کے بعض ریشوں کو آغاز کرتی ہے۔ یہ وسطانیاً موٹا ہوتا ہے لیکن جانباً کاریکو اکرومیل لگمنٹ کے نیچے پتلا ہوتا ہے۔

سوپرا اسپائی نیٹس (supraspinatus) (تصویر 579) سوپرا اسپائی نیٹا

فاسا میں منقسم ہوتا اور اس کے وسطانی دو ثلث اور فیشیا سوپرا اسپائی نیٹا سے بر آمد ہوتا ہے۔ اس کے عضلی ریشے اکرومین کے نیچے گزرتے ہیں اور مائل بمرکز ہوکر ایک وتر بناتے ہیں جو کاندھے کے جوڑ کے بالائی حصے کو قطع کرتا ہے اور ہیومرس کے بڑے درنہ پر سب سے بلند تین نشانات میں نصب ہوتا ہے۔ یہ وتر کاندھے کے جوڑ کے کیسہ سے خوب چپاں رہتا ہے۔

عصبی رسد۔ سوپرا اسپائی نیٹس کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نرو ز بتوسط سوپرا اسکیپولر نرو رسد اتی ہیں۔

فعل۔ یہ عضلہ بازو کو جسم سے ہٹاتا ہے۔

فیشیا انفرا اسپائی نیٹا (fascia infraspinata) ' انفرا اسپائی نیٹس عضلہ کو ڈھانکتا اور فاسا انفرا اسپائی نیٹا کے محیط پر ثبت ہوتا ہے۔ اس کی گہری سطح اس عضلے کے بعض ریشوں کو آغاز کرتی ہے۔ یہ ڈلٹائیڈیس کے پوشتی کنارے کے برابر والے ڈلٹائیڈ فیشیا سے چپاں رہتا ہے۔

انفرا اسپائی نیٹس (infraspinatus) (تصویر 579) ' ایک موٹا مثلثی عضلہ ہے جو فاسا انفرا اسپائی نیٹا کے خاص حصہ میں منقسم ہوتا ہے۔ یہ لحمی ریشوں کے ذریعہ اس فاسا کے وسطانی دو ثلث سے ' اور وتری ریشوں کے ذریعہ اس کی سطح کی مینڈوں سے بر آمد ہوتا ہے۔ نیز یہ فیشیا انفرا اسپائی نیٹا سے نکلتا ہے جو اسے ڈھانکتا ہے اور اسے ٹیریس میجر و مائنر سے علیحدہ کرتا ہے۔ ریشے مائل بمرکز ہوکر ایک وتر بناتے ہیں جو اسکیپولا کی اسپائین کے جانبی کنارے پر پھسلتا ہے اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ کے عقبی حصے کو پار کرتا ہوا ہیومرس کے بڑے درنہ کے وسطی نشان پر نصب ہوتا ہے۔ اس عضلہ کا وتر بعض اوقات ایک دُرجک کے ذریعہ' جس کا تعلق ممکن ہے کہ جوڑ کے جوف کے ساتھ ہو' کاندھے کے جوڑ کے کیسہ سے علیحدہ رہتا ہے۔

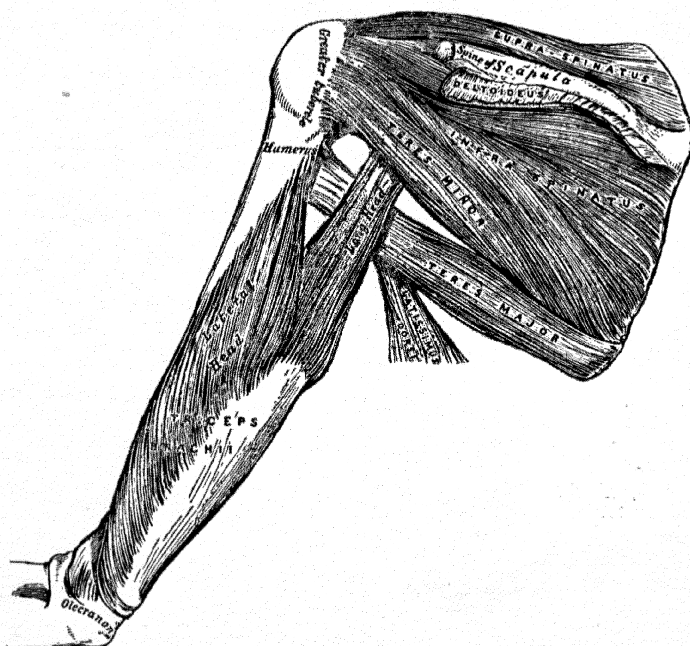
508

عصبی رسد۔ انفرا اسپائی نیٹس کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط سوپرا اسکیپولر نرو رسد اتی ہیں۔

فعل۔ یہ عضلہ' بازو کو باہر کی طرف گھماتا ہے۔

ٹیریس مائنر (teres minor) (تصویر 579) ایک تنگ مائل بہ طولانی عضلہ ہے جو اسکیپولا کے اگزلری بارڈر کی عقبی سطح سے' اس کی دو ثلث بالائی

Fig. 579.—The muscles on the dorsum of the scapula, and the Triceps brachii. Left side.



وسعت میں، اور دو وتری عریضی طبقات سے برآمد ہوتا ہے جن میں سے ایک اسے انفرااسپائی نیٹس سے اور دوسرا ٹیریس میجر سے علیحدہ کرتا ہے۔ اس کے ریشے اوپر اور جانبی طرف ترچھے دوڑتے ہیں۔ بالائی ریشے ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ہیومرس کے بڑے درنہ پر تین نشانات میں سے زیرین ترین میں نصب ہوتا ہے۔ زیرین ریشے اس نشان کے بالکل نیچے اور ٹرائسیپس کے جانبی سر کے آغاز کے ٹھیک اوپر ہیومرس میں بالراست نصب ہوتے ہیں۔ اس عضلے کا وتر پار گزرتا اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ کے عقبی حصہ سے متحد ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد۔ ٹیریس مائنر کو پانچویں سرونیکل نرو بتوسط اگزلری نرو رسدائی ہے۔

فعل۔ ٹیریس مائنر بازو کو باہر کی طرف گھماتا ہے۔

ٹیریس میجر (teres major) (تصویر 579)، ایک موٹا، کسی قدر چپٹا عضلہ ہے جو اسکیپولا کے زیرین زاویہ کی عقبی سطح پر ایک بیضوی رقبہ سے، اور ان ریشے دار حاجزات سے جو اس عضلے اور ٹیریس مائنر و انفرااسپائی نیٹس کے درمیان حائل رہتے ہیں، برآمد ہوتا ہے۔ ریشے اوپر اور جانبی طرف مائل ہوتے اور ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو قریباً پانچ سنٹی میٹر لمبا ہوتا ہے، اور جو ہیومرس کے چھوٹے درنہ کے عرف میں نصب ہوتا ہے۔ اپنے انتصاب پر یہ وتر لیٹی سمس ڈارسائی کے وتر کے پیچھے واقع ہے جس سے یہ ایک درجک کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ بہرکیف یہ ہر دو وتر اپنے زیرین کناروں سے ایک تھوڑے سے فاصلے تک متحد رہتے ہیں۔

509

عصبی رسد۔ ٹیریس میجر کو پانچویں اور چھٹی سرونیکل نرو ز بتوسط زیرین سب اسکیپولر نرو رسدائی ہیں۔

افعال۔ یہ عضلہ، ہیومرس کو وسطانی جانب اور پیچھے کی طرف کھینچتا، اور اسے اندر کی طرف گھماتا ہے۔

۴۔ بازو کے عضلات

(MUSCLES OF THE ARM)

کاریکوبریکی ایلس (coracobrachialis)، بریکی ایلس (brachialis)،
بائیسپس بریکیائی (biceps brachii)، ٹرائیسپس بریکیائی (triceps brachii)،
بریکی ال فیشیا (brachial fascia) یا بازو کی ردا، ڈیلٹائیڈیس اور پیکٹورلیس
میجر کی ردائی پوشش سے مسلسل ہے۔ یہ بازو کے عضلات کے لئے ایک پتلا ڈھیلا غلاف بناتی
ہے اور ان کے مابین اسی کے حاجزات ہوتے ہیں۔ یہ ایسے ریشوں سے بنی ہے جو ایک مدور
یا مرغولی (spiral) سمت میں مائل رہتے اور باہم عمودی اور منحرفی ریشوں کے ذریعہ ملحق
رہتے ہیں۔ یہ ردا بائیسپس بریکیائی کے اوپر پتلی ہوتی ہے لیکن جہاں یہ ٹرائیسپس بریکیائی
کو ڈھانکتی ہے اور نیز ہیومرس کے ایپی کانڈائلیس (epicondyles) کے اوپر موٹی ہوتی
ہے۔ یہ ریشے دار وتریں کے ذریعہ تقویت پاتی ہے جو پیکٹورلیس میجر اور لیٹی سمس ڈارسائی
سے وسطانیاً اور ڈیلٹائیڈیس سے جانبیاً نکلتے ہیں۔ ہر دو طرف اس سے ایک مضبوط بین
عضلی حاجز برآمد ہوتا ہے جو متعلقہ سوپرا کانڈائیلر رج (supracondylar ridge)
اور ہیومرس کے ایپی کانڈائیل (epicondyle) سے چسپاں رہتا ہے۔

لیٹرل انٹرمسکیولر سپٹم (lateral intermuscular septum)، ہیومرس
کے بڑے دورنے کے عرف کے زیریں حصے سے لیٹرل سوپرا کانڈائیلر رج (lateral
supracondylar ridge) کے برابر ایپی کانڈائیل تک بڑھتا ہے۔ یہ ڈیلٹائیڈیس کے وتر
سے منضم ہوتا، اور پیچھے ٹرائیسپس بریکیائی کو چسپاں کرتا، سامنے بریکی ایلس، بریکیوریڈی ایلس اور
اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس لانگس (extensor carpi radialis longus) کو چسپاں کرتا
اور ریڈیل نرو (radial nerve) اور آرٹیریا پروفنڈا بریکیائی (arteria profunda
brachii) سے چھدا رہتا ہے۔ میڈیل انٹرمسکیولر سپٹم (medial intermuscular

(septum قبل سے موٹا ٹیرلیس میجر کے نیچے ہیومرس کے چھوٹے درلنے کے عرف کے زیرین حصے سے لیکر میڈیل سوپرا کانڈائلر رج (medial supracondylar ridge) کے برائے اپی کانڈائیل تک بڑھتا ہے۔ یہ کاریکوبریکی ایلس کے وتر سے ضم ہوتا اور پیچھے ٹرائیسپس بریکیائی اور سامنے بریکی ایلیس سے چسپاں رہتا ہے۔ یہ النر نرو اور سوپیریر النر کولیٹرل آرٹری (superior ulnar collateral artery) اور انفریر النر کولیٹرل آرٹری (inferior ulnar cellateral artery) کی عقبی شاخ سے چھدا رہتا ہے۔

کہنی پر بریکیل فیشیا، ہیومرس کے اپی کانڈائیلس اور النا کے اولکرینن سے چسپاں ہوتا ہے اور انیٹی بریکیل فیشیا سے تسلسل رہتا ہے۔ بازو کے وسطانی طرف کے وسط کے عین نیچے زرا ایک بیضوی فتحہ میں سے بیسیلک وین (basilic vein) اور بعض لمفاوی عروق گزرتے ہیں۔

کاریکوبریکی ایلیس (coracobrachialis) (تصاویر 580، 578) بازو کے بالائی اور وسطانی حصہ پر واقع ہے۔ یہ کاریکائڈ پروسس کی چوٹی سے بائسیپس بریکیائی کے شارٹ ہڈ کے وتر کے ساتھ، اور اس وتر کے بالائی دس سنٹی میٹر سے عضلی ریشوں کے ذریعہ برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک نشان میں نصب ہوتا ہے جو تین سے پانچ سنٹی میٹر لمبا اور ٹرائیسپس بریکیائی اور بریکی ایلیس کے مبداؤں کے درمیان، ہیومرس کی باڈی کی وسطانی سطح کے وسطی حصے پر واقع ہے۔

تعلقات۔ یہ مسکیولوکیوٹینی اس (musculocutaneous nerve) سے چھدا رہتا ہے اور اس کا تعلق سامنے، اوپر پکٹورلیس میجر سے، اور اپنے انتصاب پر بریکیل ویسلز، اور میڈین نرو سے ہوتا ہے جو اسے تقطع کرتی ہے۔ پیچھے سب اسکیپولرس کے وتروں، لیٹی سمس ڈارسائی، ٹیرلیس میجر، ٹرائیسپس بریکیائی کے وسطانی سرے، ہیومرس اور اینٹریر ہیومرل سرکمفلکس ویسلز (anterior humeral circumflex vessels) سے اس کا تعلق ہوتا ہے۔ اس کے وسطانی کنارے کا تعلق اگزلری آرٹری کے تیسرے حصے، بریکیل آرٹری کے بالائی حصے اور میڈین اور مسکیولوکیوٹینی اس نرو (median and musculocutaneus nerves) سے اور جانبی کنارے کا تعلق بائسیپس بریکیائی اور بریکی ایلیس سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد۔ کاریکوبریکی ایلیس کو ساتویں سروائیکل نرو بتوسط مسکیولوکیوٹینی اس نرو رسدانی ہے۔

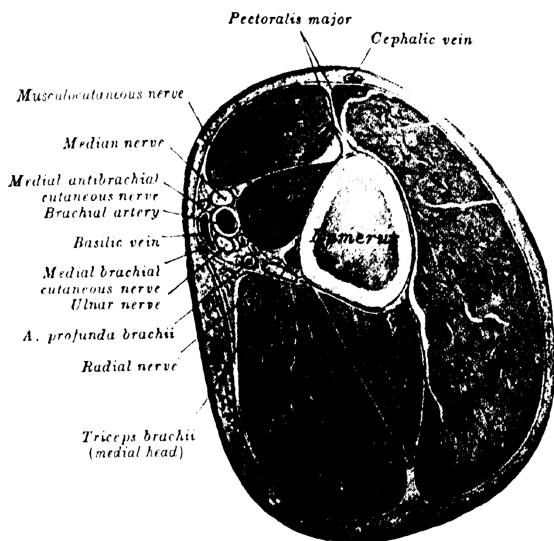
فعل۔ یہ عضلہ بازو کو آگے اور وسطانی جانب کھینچتا ہے۔

بائسپیس بریکیائی (biceps brachii) (تصاویر 581، 580، 578)

ایک لمبا تکلے نما عضلہ ہے جو بازو کے سامنے واقع ہے اور اس نام سے اس لئے موسوم ہے کہ اس کے آغازی سر دو ہوتے ہیں۔ چھوٹا سر ایک موٹے چپٹے وتر کے ذریعہ کاریکو بریکی ایلیس کے ہمراہ کاریکائیڈ پروسس کی چوٹی سے برآمد ہوتا ہے۔ لمبا سر ایک لمبے تنگ وتر کے ذریعہ گلینائیڈ کیویٹی کی چوٹی پر سوپرا گلینائڈ ٹیوبراسٹی سے نکلتا اور گلینائڈ لیبرم (glenoid labrum) (صفحہ 380) سے مسلسل ہوتا ہے۔ لانگ ہیڈ کا وتر، کاندھے کے جوڑ کے مفصلی کیسہ کے سائنوویل اسٹریٹم (synovial stratum) کے غلاف میں محصور رہ کر ہیومرس کے سر پر قوس بناتا ہے۔ یہ مفصلی کیسہ کے ایک فتحہ میں سے، جو اس کے ہیومرس والے الحاق کے قریب واقع ہے باہر نکلتا اور انٹرٹیوبرکیولر سلکس میں اتر جاتا ہے۔ یہ ٹرانسورس ہیومرل لگمنٹ اور پکٹورلیس میجر کے وتر کے ایک ریشےدار پھیلاؤ کے ذریعہ سلکس میں مقیم رہتا ہے۔ ہر ایک وتر بڑھ کر ایک طولانی عضلی بیٹ ہو جاتا ہے اور ہر دو پیٹے اگرچہ کہ آپس میں پیوستہ ہوتے ہیں لیکن کہنی کے جوڑ سے قریباً ۷، ۵ سنٹی میٹر فاصلہ کے اندر ہی یہ بآسانی علیحدہ کئے جا سکتے ہیں۔ یہاں یہ ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ریڈیس کی ٹیوبراسٹی کے کھردرے عقبی حصے میں نصب ہوتا ہے۔ ایک درجک وتر اور ٹیوبراسٹی کے اگلے حصے کے مابین حائل ہے جیسے جیسے کہ عضلے کا وتر ریڈیس اس کے قریب آتا جاتا ہے یہ اپنے آپ پر بل کھاتا جاتا ہے یہاں تک کہ اس کی اگلی سطح جانبی ہو جاتی ہے اور اپنے انتصاب پر ریڈیس اس کی ٹیوبراسٹی سے منطبق رہتی ہے۔ کہنی کے خم کے محاذی یہ وتر اپنے وسطانی پہلو سے ایک چپٹا وتر عرضی یعنی لیسرٹس فائبروسس (lacertus fibrosus) بائسپٹل فیشیا (bicipital fascia) برآمد کرتا ہے جو بریکیل آرٹری کے اوپر سے ترچھے طور پر نیچے اور وسطانیاً چلا جاتا ہے اور پیش بازو کو خم کرنے والے (flexor) عضلات کے مقامات آغاز پر گہری پوششی رداسے مسلسل ہوتا ہے (تصویر 577)۔ خفیف سی طاقت سے انتصابی وتر نیچے ریڈیل ٹیوبراسٹی تک شق کر دیا جا سکتا ہے اور پھر یہ دیکھا جا سکتا ہے کہ وتر کا اگلا حصہ شارٹ ہیڈ کے ریشے اور پچھلے حصے میں لانگ ہیڈ کے ریشے ہوتے ہیں۔

510

FIG. 580.—A transverse section through the arm at the junction of the proximal with the intermediate one-third of the humerus.



کبھی کبھی بائیسپس بریکیائی کا ایک تیسرا سر بھی پایا جاتا ہے جو بریکی ایلیس کے بالائی اور وسطانی حصہ سے برآمد ہوتا اور اسی عضلے سے ضم رہتا ہے اور لیسیرٹس فائبروسس اور عضلے کے وتر کے وسطانی طرف نصب ہوتا ہے اکثر حالتوں میں یہ فاصل دھجی بریکیل آرٹری کے پیچھے واقع ہوتی ہے بعض صورتوں میں تیسرے سر میں دو دھجیاں ہوتی ہیں جو نیچے اس طرح چلی جاتی ہیں کہ ایک شریان کے سامنے اور دوسری پیچھے رہتی ہے۔

تعلقات ۔ بائیسپس بریکیائی اوپر پکٹوریلیس میجر اور ڈلٹائیڈیس سے دبا رہتا ہے اپنی وسعت کے بقیہ حصے میں یہ ردا اور جلد سے ڈھکا رہتا ہے۔ اس کا لمبا سر کاندھے کے جوڑ میں سے گذرتا اور اس کا چھوٹا سر جوڑ اور ہیومرس کے بالائی حصہ پر ٹکتا ہے۔ نیچے یہ بریکی ایلیس مسکیولوکیوٹینی اس اور رسو پائمنیٹر پر واقع ہوتا ہے۔ اس کا وسطانی کنارہ کاریکوبریکی ایلیس سے تعلق رکھتا اور بریکیل ویسلز اور میڈین نرو پر حاوی رہتا ہے۔ اس کے جانبی کنارہ کا تعلق ڈلٹائیڈیس اور بریکیو ریڈی ایلیس سے ہے۔ 51 i

عصبی رسد ۔ بائیسپس بریکیائی کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط مسکیولوکیوٹینی اس نرو رسد آتی ہیں۔

افعال ۔ یہ عضلہ بیشتر بازو کا ایک زبردست چت کرنے والا ہے نیز یہ کہنی کے جوڑ کو اور کسی قدر کندھے کے جوڑ کو خم کرتا ہے۔ لیسیرٹس فائبروسس کے توسط سے یہ انٹی بریکیل فیشیا کو تانتا بھی ہے۔

تشریح اطلاقی ۔ بعض اوقات بائیسپس بریکیائی کا لمبا وتر انٹر ٹیوبرکیولر سلکس سے سرک جاتا ہے (dislocated) جب یہ ہوتا ہے تو بازو جسم سے ہٹی ہوئی حالت (abduction) میں ثبت ہو جاتا ہے لیکن ہیومرس کا سر اپنے اصلی مقام میں محسوس کیا جا سکتا ہے عموماً بیشتر بازو کو بازو پر خم کرنے اور بازو کو گھمانے سے اپنی اصلی جگہ پر واپس لایا جا سکتا ہے بائیسپس بریکیائی کے لمبے وتر کا انشقاق (rupture) واقع ہونا بھی ممکن ہے۔

بریکی ایلیس (brachialis) بریکی ایلیس انٹائیکس (brachialis anticus)،

تصاویر (578, 581, 582) کہنی کے جوڑ کے اگلے حصے اور ہیومرس کے زیرین نصف حصے کو ڈھانکتا ہے۔ یہ ہیومرس کے سامنے کے حصے کے زیرین نصف سے نکلتا ہے اس طرح کہ اوپر ڈلٹائیڈیس کے انتصاب پر شروع ہوتا ہے جہاں یہ اسے دو نکیلے زائدوں کے ذریعہ آغوش میں لیتا ہے اور نیچے مفصلی سطح کے حاشیئے سے ۲،۵ سنٹی میٹر کے

اندر ہی تک بڑھتا ہے۔ نیز یہ بین عضلی فاصلات سے بھی نکلتا ہے لیکن بہ نسبت جانبی کے وسطانی فاصل سے زیادہ وسعت سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ جانبی بین عضلی فاصل بذریعہ بریکیو ریڈی ایلس اور ایکسٹنسر کارپائی ریڈی ایلیس لانگس کے علیحدہ رہتا ہے۔ اس کے ریشے ایک موٹے وتر میں مائل بہ مرکز ہوتے ہیں جو الناکی ٹیوبراسٹی میں اور کارونائڈ پروسس کی اگلی سطح پر ایک کھردرے نشیب میں نصب ہوتا ہے۔

تعلقات۔ سامنے، اس کا تعلق بائسیپس بریکیائی، بریکیل ویسلز۔ مسکیولوکیوٹینیاس اور میڈین نروز سے، پیچھے، ہیومرس اور کہنی کے جوڑ کے مفصلی کیسہ سے ہوتا ہے۔ اس کے وسطانی کنارے کا تعلق پرونیٹر ٹیریس، اور میڈیل انٹرمسکیولر سپٹم سے ہوتا ہے جو اسے ٹرائی سیپس بریکیائی اور النرنرو سے علیحدہ رکھتا ہے، اس کے جانبی کنارے کا تعلق ریڈیل نرو۔ ریڈیل ریکرنٹ آرٹری۔ بریکیو ریڈی ایلس اور ایکسٹنسر کارپائی ریڈی ایلس لانگس سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد۔ بریکی ایلس کو خصوصاً پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط مسکیولو کیوٹینیاس نرو رسد دیتی ہیں لیکن یہ عضلہ ایک فاضل ریشہ ساتویں سروائیکل سے بھی بتوسط ریڈیل نرو کے حاصل کرتا ہے۔

فعل۔ بریکی ایلس کہنی کے جوڑ کو خم کرتا ہے۔

ٹرائیسیپس بریکیائی (triceps brachii) (تصاویر 579 سے 582 تک) 512

جو بازو کی پشت پر واقع ہے ایک بڑی جسامت کا عضلہ ہے۔ اور تین سروں (طویل، جانبی، اور وسطانی) سے برآمد ہوتا ہے اور اسی وجہ سے اس نام سے موسوم ہے۔

طویل سر ایک چپٹے وتر کے ذریعہ اسکیپولا کی انفراگلینائڈ ٹیوبراسٹی سے نکلتا ہے اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ سے اس کا بالائی حصہ ضم رہتا ہے۔ اس کے عضلی ریشے عضلے کے دیگر دو سروں کے مابین نیچے کی طرف گزرتے ہیں اور ان کے ساتھ انتصابی وتر میں متحد ہو جاتے ہیں۔

جانبی سر ایک تنگ بینڈ سے جو ہیومرس کی باڈی کی عقبی سطح پر ٹیریس مائنر کے انتصاب سے ریڈیل نرو کے میزاب کے بالائی حصہ تک بڑھتی ہے، برآمد ہوتا ہے۔ اور نیز ہیومرس کے جانبی کنارے اور بین عضلی فاصل سے نکلتا ہے۔ اس آغاز سے ریشے وتر کی طرف مائل بہ مرکز ہوتے ہیں۔

Fig. 581.—A transverse section through the arm, a little below the middle of the body of the humerus.

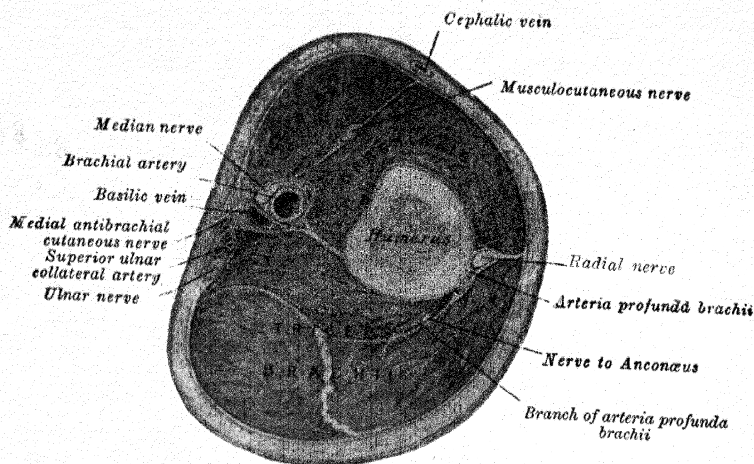
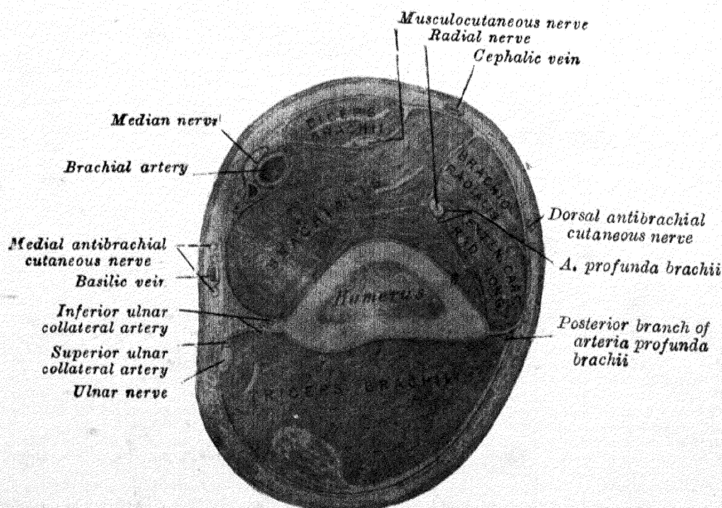


Fig. 582.—A transverse section through the arm, 2 cm. proximal to the medial epicondyle of the humerus.



وسطانی سر ہیومرس کی باڈی کی عقبی سطح سے ریڈیل نرو کے میزاب کے نیچے برآمد ہوتا ہے۔ یہ اوپر تنگ اور نکیلا ہوتا ہے اور ٹیریس میجر کے انتصاب سے ٹرا کلیا ہیومرائی سے ۵ر۲ سنٹی میٹر کے اندر ہی تک بڑھتا ہے۔ نیز یہ ہڈی کے وسطانی کنارے اور وسطانی بین عضلی فاصل کی کل لمبائی کی پشت سے نکلتا ہے۔ چند ریشے اولکرینن کی طرف نیچے مائل رہتے ہیں، اور ان کے علاوہ دیگر انتصابی وتر کی جانب مائل بہ مرکز ہوتے ہیں۔

ٹرائیسپس بریکیائی کا انتصابی وتر عضلے کے وسط کے قریب شروع ہوتا ہے۔ اس میں دو وتری پتر ہوتے ہیں۔ جن میں سے ایک عضلے کے زیرین نصف کی پشت کو ڈھانکتا ہے۔ دوسرا عضلے کے جسم میں زیادہ عمیق واقع ہوتا ہے۔ عضلی ریشوں کا الحاق حاصل کرنے کے بعد دونوں پتر کہنی کے اوپر متحد ہو جاتے ہیں اور زیادہ تر اولکرینن کی بالائی سطح کے عقبی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔ جانبی طرف ریشوں کا ایک بند انٹی بریکیل فیشیا سے ضم ہونے کے لئے اینکونی اس (anconaeus) کے اوپر سے نیچے کی طرف گزرتا ہے۔

ٹرائیسپس بریکیائی کا طویل سر ٹیریس مائنر اور ٹیریس میجر کے درمیان اترتا ہے اور ان دو عضلوں اور ہیومرس کے درمیانی مثلثی فضا کو دو چھوٹی فضاؤں میں تقسیم کر دیتا ہے، جن میں سے ایک مثلثی اور دوسری چو پہلو ہوتی ہے، (تصویر 579)۔ مثلثی فضا میں اسکیپولر سرکمفلکس ویسلس (scapular circum flex vessels) ہوتے ہیں۔ یہ اوپر ٹیریس مائنر سے، نیچے ٹیریس میجر سے، اور جانباً ٹرائیسپس کے اسکیپولاوالے سر سے محدود ہوتی ہے۔ چو پہلو فضا میں سے پوسٹی ریئر ہیومرل سرکمفلکس ویسلس (posterior humeral circumflex vessels) اور اگزلری نرو گزرتے ہیں۔ یہ اوپر سب اسکیپولیرس۔ ٹیریس مائنر اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ سے، نیچے ٹیریس میجر سے، وسطانیاً ٹرائیسپس بریکیائی کے طویل سر سے اور جانباً ہیومرس سے محدود ہے۔

513

سب اینکونی اس (subanconaeus) ان چند ریشوں کو نام دیا جاتا ہے جو ٹرائیسپس بریکیائی کے زیرین حصہ کی عمیق سطح سے نکلتے اور کہنی کے جوڑ کے مفصلی کیسہ کے عقبی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔

اعصاب (nerves)۔ ٹرائیسپس بریکیائی کو چھٹی ساتویں اور آٹھویں سروائیکل نروز بہ توسط ریڈیل نرو رسد اتی ہیں[1]۔ (ملاحظہ ہو حاشیہ تحت صفحہ آئندہ)

افعال ٹرائیسپس بریکیائی، پیش بازو کا بڑا پسارنے والا عضلہ ہے۔ جب بازو پسرا ہوا ہو تو عضلے کا طویل سر ہیومرس کو پیچھے کی طرف کھینچنے اور اسے تقور تکیس کے قریب لانے (adduction) میں مدد دے سکتا ہے۔ طویل سر کاندھے کے جوڑ کے زیرین حصہ کو سہارا دیتا ہے جب اینکونی اس پیش بازو کے پسارے جانے میں کہنی کے جوڑ کے مفصلی کیسہ کے عقبی حصے کو اوپر کی طرف کھینچتا ہے۔

تشریح اطلاقی۔ کہنی کے عمل انقطاع (excision) میں پیش بازو کی گہری ردا کا ٹرائیسپس بریکیائی سے اتصاب بہت اہمیت رکھتا ہے۔ اور اسے ہمیشہ احتیاط محفوظ رکھنا چاہئے۔ اس کے ذریعہ مریض پیش بازو کو پسارنے کے قابل ہوتا ہے۔ ورنہ یہ ایک ایسی حرکت ہے جو زیادہ تر کشش جاذبہ (gravity) کے ذریعہ ہی عمل میں آسکتی ہے۔ یعنی پیش بازو کو اپنے ذاتی وزن ہی سے گرنے دیا جائے۔

۵۔ پیش بازو کے عضلات

(Muscles of the Forearm)

انٹی بریکیل فیشیا (antibrachial fascia) یعنی پیش بازو کی گہری ردا جو اوپر بریکیل فیشیا سے مسلسل ہوتی ہے ایک گنجان حصار (investment) ہے جو اس مقام کے عضلات کے لئے ایک عام غلاف (sheath) بناتی ہے۔ یہ پیچھے اولکرینن (olecranon) اور النا کے عقبی کنارے سے چسپاں ہوتی ہے اور اپنی عمقی سطح سے بیشمار بین عضلی حاجزات روانہ کرتا ہے۔ یہ عضلی ریشوں کو آغاز کرتی ہے، خصوصاً ان کو جو پیش بازو کے وسطانی اور جانبی طرف کے بالائی حصے پر ہیں۔ اور نیز مختلف عضلات کو لف کرتی ہے۔ عرضی حاجزات (transverse septa) پیش بازو کی پیشیں (volar) اور

حاشیہ صفحہ گزشتہ۔ ولفرڈ ہیرس (Wilfred Harris) (Journal of Anatomy, vol. 38) کی رائے ہے کہ ٹرائیسپس بریکیائی کو زیادہ تر چھٹی اور ساتویں سروائیکل نروز ہی رسد لاتی ہیں۔

عقبی سطحات، ہر دو سے نکلتے ہیں اور عضلات کی عمقی تہوں کو اوپری تہوں سے علیحدہ کرتے ہیں۔ یہ پیشین سطح کی بہ نسبت عقبی سطح پر اور پیش بازو کے زیریں حصے پر بہ نسبت بالائی کے زیادہ موٹی ہے، اور اوپر بائیسپس بریکیائی کے سامنے سے نکلے ہوئے وتری ریشوں اور پیچھے ٹرائیسپس بریکیائی کے ریشوں سے تقویت پاتی ہے۔ جھکانے والے وتروں پر جب کہ وہ کلائی کے پاس پہنچتے ہیں یہ خصوصیت سے موٹی ہو جاتی ہے اور وولر کارپل لگمنٹ (volar carpal ligament) بناتی ہے۔ یہ ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) سے مسلسل ہوتی اور پامیرس لانگس (palmaris longus) کے وتر کے لئے ایک غلاف بناتی ہے جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے اوپر سے گزرتا اور پامرا پانیوروسز (palmar aponeurosis) میں نصب ہوتا ہے۔ پیچھے، کلائی کے جوڑ کے قریب بہت سے عرضی ریشوں کے اضافہ کی وجہ سے یہ موٹا ہو جاتا اور ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) بناتا ہے۔ عروق اور اعصاب کے گزر کے لئے ردا میں روزن موجود ہوتا ہے۔ ان روزنوں میں سے ایک، جو جسامت میں بڑا اور کہنی کے اگلے حصے پر واقع ہے، اوپری اور عمقی وریدوں کے مابین ایک ارتباطی شاخ بھیجتا ہے۔

اینٹی بریکیل یا پیش بازو کے عضلات میں ایک اگلا اور ایک پچھلا گروہ ہے۔

(ا) پیش بازو کے اگلے عضلات

(VOLAR ANTIBRACHIAL MUSCLES)

یہ عضلات تشریحی سہولت کے لئے دو گروہ میں منقسم ہوتے ہیں، یعنی اوپری (superficial) اور عمقی (deep)۔

(الف) اوپری گروہ (superficial group)، (تصویر 583)۔

پرونیٹر ٹیریس (pronator teres)

فلکسر کارپائی ریڈی ایلس (flexor carpi radialis)

پامیرس لانگس (palmaris longus)

فلکسر کارپائی النیرس (flexor carpi ulnaris)

فلکسر ڈجیٹورم سبلائیمس (flexor digitorum sublimus)

اس گروہ کے عضلات ایک عام وتر کے ذریعہ ہیومرس کے میڈیل اپی کانڈائیل سے آغاز پاتے ہیں۔ وہ کہنی کے قریب پیش بازو کی ردا سے، اور ان حاجزات سے جو اس ردا سے فرداً فرداً ان عضلات کے مابین گزرتے ہیں، زائد ریشے حاصل کرتے ہیں۔ 514

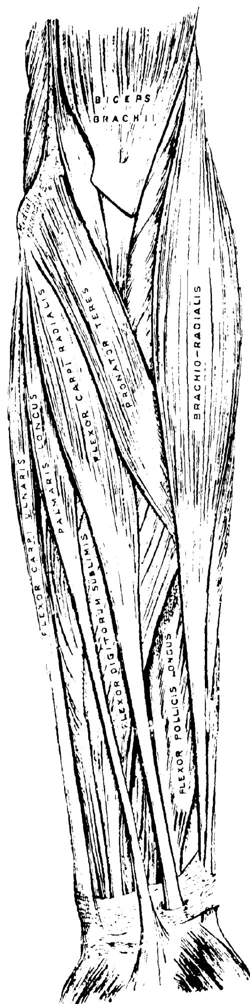
پرونیٹر ٹیریس (pronator teres) (تصاویر 583, 584)۔ ایک ہیومرس والا اور ایک النا والا آغازی سر ہوتا ہے۔ ہیومرس والا جو نسبتاً بڑا اور زیادہ اوپری ہے، میڈیل اپی کانڈائیل کے عین اوپر سے، اور دیگر عضلات کے آغاز کے عام وتر سے، نیز اس کے اور فلکسر کارپائی ریڈی ایلس کے درمیانی بین عضلی حاجز، اور پیش بازو کی ردا سے برآمد ہوتا ہے۔ نسبتاً چھوٹا النا والا سر النا کے کارینائڈ پروسس کے وسطانی پہلو سے برآمد ہوتا ہے اور ہیومرس والے سر سے ایک زاویۂ حادہ پر متحد ہو جاتا ہے۔ میڈین نرو پیش بازو میں اس عضلے کے دو سروں کے مابین داخل ہوتا ہے اور النا والے سر کے ذریعہ النر آرٹری سے علیحدہ رہتا ہے۔ یہ عضلہ ترچھے طور پر پیش بازو کے پار گزرتا ہے اور ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتا ہے جو ریڈیس کے جسم کے جانبی سطح کے وسط پر ایک کھردرے نشان میں نصب ہوتا ہے۔ عضلے کا جانبی کنارہ ایک مثلثی نشیب کی وسطانی حد بناتا ہے جو کہنی کے جوڑ کے سامنے واقع ہے اور اس میں میڈین نرو، بریکیل آرٹری اور بائیسپس بریکیائی کا وتر واقع ہے۔

عصبی رسد۔ پرونیٹر ٹیریس کو چھٹا سروائیکل نرو بتوسط میڈین نرو رسد آتا ہے۔

افعال۔ پرونیٹر ٹیریس ریڈیس کو النا پر گھماتا ہے اور اس طرح ہتھیلی کو پیچھے پھراتا ہے۔ نیز یہ کہنی کے جوڑ کو خم کرتا ہے۔

تشریح اطلاقی۔ یہ عضلہ جب دفعتاً زور سے کام میں لایا جائے جیسے لان ٹینس کے کھیل میں ہوتا ہے، تو کھنچ جا سکتا ہے جس کی وجہ سے خفیف ورم سے ماؤف ہو جاتا ہے اور عضلے سے کام لینے پر درد ہوتا ہے۔ یہ کیفیت لان ٹینس بازو (lawn-tennis arm) کے

FIG. 583.—The left volar antibrachial muscles. Superficial group.



نام سے موسوم ہے۔

فلکسر کارپائی ریڈی ایلس (flexor carpi radialis) (تصاویر 583، 584، 587)۔ یہ پرونیٹر ٹیریس کے وسطانی پہلو پر واقع ہے اور عام وتر کے ذریعہ میڈیل ایپی کانڈائیل سے پیش بازو کی ردا اور اس کے اور متصلہ عضلات کے درمیانی حاجزات سے برآمد ہوتا ہے۔ اپنے آغاز پر یہ پتلا اور ساخت میں وترعریضی ہوتا اور جسامت میں بڑھکر ایک لمبے وتر میں ختم ہوتا ہے جو ایک قنال میں سے جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے جانبی حصہ میں ہے گزر کر گریٹ مَل ٹینگولر بون (great multangular bone) پر ایک میزاب میں مقیم ہوتا ہے۔ یہ میزاب ریشے دار بافت کے ذریعہ ایک قنال میں تبدیل ہو جاتی ہے اور ایک مخاطی غلاف اسے استر کرتا ہے۔ یہ وتر دوسری مٹا کارپل بون کے قاعدے میں نصب ہوتا اور تیسری مٹا کارپل بون کے قاعدے کو ایک پٹی روانہ کرتا ہے۔ پیش بازو کے زیریں حصے میں اس عضلے کے وتر اور بریکیو ریڈی ایلس (brachio radialis) کے وتر کے مابین ریڈیل آرٹری واقع ہوتی ہے۔

عصبی رسد۔ اس عضلہ کو چھٹا سروائیکل نرو بتوسط میڈین نرو رسد اتا ہے۔

فعل۔ یہ عضلہ کلائی کو خم کرتا ہے۔

پامیرس لانگس (palmaris longus) (تصاویر 595، 584، 583)۔

ایک نازک تکلے نما عضلہ ہے جو فلکسر کارپائی ریڈی ایلس کے وسطانی پہلو پر واقع ہے۔ یہ عام وتر کے ذریعہ ہیومرس کے میڈیئل ایپی کانڈائیل سے، اس کے اور متصلہ عضلات کے درمیانی حاجزات اور پیش بازو کی ردا سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک لمبے نازک وتر میں ختم ہوتا ہے جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے بالائی حصے پر گزرتا ہے اور اس رباط کے بعیدی نصف کی اگلی سطح میں اور پامر اپانیوروسز کے درمیانی حصہ میں نصب ہوتا ہے اور اکثر انگوٹھے کے چھوٹے عضلات کو ایک وتری پٹی بھیجتا ہے۔ کلائی کے عین اوپر میڈین نرو وتر سے گہرا واقع ہے۔

یہ عضلہ اکثر نہیں بھی ہوتا، اور اس میں بے شمار تغیرات ظہور پذیر ہوتے ہیں چنانچہ ممکن ہے کہ یہ اوپر وتری اور نیچے عضلی ہو یا وسط میں عضلی اور اس کے اوپر اور نیچے ایک وتر ہو۔ اس میں دو عضلی بنڈل ایک مرکزی وتر کے ہمراہ ہوں۔

515

یا ایک وتری پٹی بالکلیہ اسی کی قائم مقام ہو۔

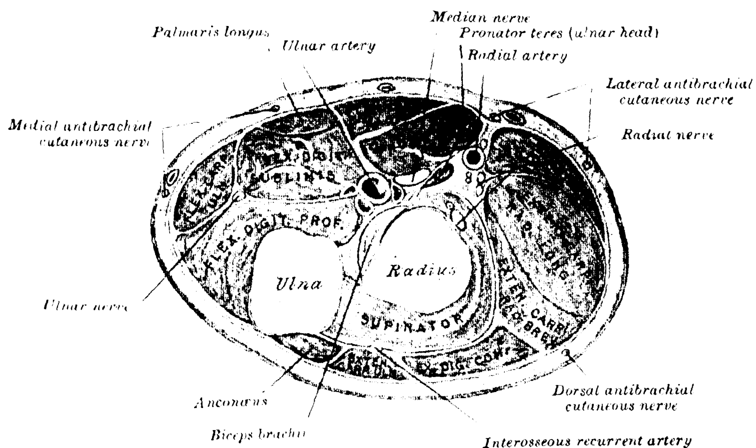
عصبی رسد - پامیرس لانگس (palmaris longus) کو چھٹا سروائیکل نرو بتوسط میڈین نرو رسد آتا ہے۔

افعال - یہ عضلہ پامرا پانیوروسز کو تانتا اور کلائی کو خم کرتا ہے۔

فلکسر کارپائی النیرس (flexor carpi ulnaris) (تصاویر 584، 583 587) - پیش بازو کی النا والی سمت کے برابر واقع ہے۔ یہ دو سروں یعنی ہیومرس والے اور النا والے کے ذریعہ نکلتا ہے جو ایک وتری قوس (آرچ = arch) کے ذریعہ ملحق رہتے ہیں جس کے اوجھل النر نرو (ulnar nerve) نیچے کی طرف اور پوسٹی ریر النر ریکرنٹ آرٹری (posterior ulnar recurrent artery) اوپر کی طرف گزرتی ہے۔ ہیومرل ہڈ (humeral head) بہت چھوٹا ہوتا اور مشترکہ وتر کے ذریعہ ہیومرس (humerus) کے میڈئیل اپی کانڈائیل (medial epicondyle) سے برآمد ہوتا ہے۔ النر ہڈ (ulnar head) اولکرینن (olecranon) کے وسطانی حاشئے، اور ایک وتر عریض کے ذریعہ جو اس کے اور اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris) اور فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے لئے ایک متحدہ وتر عریض ہے النا (ulna) کے عقبی کنارے کے بالائی دو ثلث سے، اور اس کے اور فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کے درمیانی انٹر مسکیولر سپٹم (intermuscular septum) سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلے کے بعیدی نصف کے اگلے حصے پر واقع ہوتا اور پیسی فارم بون (pisiform bone) میں نصب ہوتا ہے، جہاں سے یہ پیسوہیمیٹ (pisohamate) اور پیسو میٹا کارپل رباطات (pisometacarpal ligaments) کے ذریعہ ہیمیٹ (hamate) اور پانچویں میٹا کارپل بونس (metacarpal bones) تک بڑھتا ہے (صفحہ 398)۔ نیز یہ چند ریشوں کے ذریعہ ٹرانسورس کارپل لگمنٹ سے چسپاں ہوتا ہے۔ النر وسلز (ulnar vessels) اور نرو (nerve) اس عضلے کے انتہائی وتر کے جانبی طرف واقع ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - فلکسر کارپائی النیرس flexor carpi ulnaris) آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلے تھوریسک (thoracic)

FIG. 584.—A transverse section through the forearm at the level of the radial (bicipital) tuberosity.



اعصاب بتوسط النر نرو پھیلتے ہیں۔

افعال (actions)۔ فلکسر کارپائی النیرس کلائی کو جھکاتا اور خفیف طور پر ہاتھ کو قریب لاتا ہے۔

فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمیس (flexor digitorum sublimis) (تصاویر 583، 584، 587) ماقبل عضلے کے عقب میں واقع ہے۔ یہ اوپری گروہ کے عضلات میں سب سے بڑا اور دو سروں یعنی ہیومیرو النر (humero ulnar) اور ریڈیئل (radial) سے برآمد ہوتا ہے۔ ہیومیرو النر ہڈ (humero-ulnar head) ہیومرس (humerus) کے میڈئیل ایپی کانڈائل (medial epicondyle) سے مشترکہ وتر کے ذریعہ کہنی کے جوڑ کے النر کولیٹرل لگمنٹ (ulnar collateral ligament) سے اسی کے اور ماقبل عضلات کے مابین انٹر مسکیولر سپٹا (intermuscular septa) سے اور یہ پرونیٹر ٹیریز (pronator teres) کے النر (ulnar) آغاز کے اوپر کارونائڈ پروسس (coronoid process) کے وسطانی پہلو سے برآمد ہوتا ہے ریڈئیل ہڈ (radial head)، جو عضلے کا ایک پتلا ورق ہے ریڈئیس (raduis) کے منحرف خط (oblique line) سے برآمد ہوتا ہے جو ریڈئیل ٹیوبراسٹی (radial tuberosity) سے لیکر پرونیٹر ٹیریز (pronator teres) کے انتصاب تک بڑھتی ہے۔ عضلہ جلد ہی عضلی ریشوں کے دو طبقات اسٹریٹا (strata) یعنی اوپری (superficial) اور عمیقی (deep) میں تقسیم ہوجاتا ہے۔ اوپری طبقہ دو حصص میں تقسیم ہوتا ہے جو درمیانی اور انگشتری کی انگلی کے وتروں میں ختم ہوتے ہیں۔ عمیقی طبقہ ایک عضلی مسکیولر سلپ (muscular slip) اوپری مسنوی کے اس حصے سے ملنے کے لئے برآمد کرتا ہے جس کا تعلق انگشتری کی انگلی کے وتر سے ہے۔ اور پھر دو حصص میں تقسیم ہوجاتا ہے جو انگشت شہادت اور چھوٹی انگلی کے وتروں میں ختم ہوتے ہیں۔ جبکہ یہ چار وتر ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) کے نیچے ہو کر ہتھیلی میں گزرتے ہیں تو جوڑے جوڑے میں مرتب ہوجاتے ہیں چنانچہ اوپری جوڑ درمیانی اور انگشتری کی انگلی کی طرف اور عمیقی جوڑ انگشت شہادت اور چھوٹی انگلی کی طرف چلا جاتا ہے۔ وتر ہتھیلی میں متفرق ہوجاتے ہیں اور سوپر فیشیل وولر آرچ (superficial volar arch) اور میڈین اور النر نروز کی ڈجٹل (digital) شاخوں سے گہرا تعلق پیدا کرلیتے ہیں۔ پہلے فلانجیسز

516

(phalanges) کے قاعدوں کے محاذی، ہر ایک وتر فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے متعلقہ وتر کے گزرنے کے لئے دو پٹیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ یہ دو پٹیاں پھر متحد ہو جاتی ہیں۔ جزوی انقاطع کرتی اور ایک نالی (grooved channel) فلکسر ڈجیٹورم پروفنڈس کے وتر کے وقوع کے لئے بناتی ہیں۔ بالآخر وتر تقسیم ہو کر دوسرے فلانکس (phalanx) کے وسطی حصے کے پہلوؤں میں نصب ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) میں ساتویں اور آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلی تھوریسک نروز (thoracic nerves) بتوسط میڈین (median nerve) پھیلتے ہیں۔

افعال (actions)— فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) پہلے وسطی اور پھر قریبی فلانجیز (plalanges) کو جھکاتا ہے۔ یہ کلائی کو جھکانے کا بھی کام کرتا ہے۔

(ب) عمقی گروہ (deep group) (تصویر 585)—

فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus)

فلکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus)

پرونیٹر کواڈریٹس (pronator quadratus)

فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus)

(تصاویر 587، 585، 584)۔ یہ پیش بازو کے النادالے پہلو اور اوپری جھکانے والے عضلوں (سوپرفیشل فلکسرز : superficial flexors) سے عمقی واقع ہے۔ یہ النا (ulna) کے جسم کے وولر (volar) اور وسطانی سطحات کے بالائی تین چوتھائی حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ اوپر بریکیالس (brachialis) کے انتصاب کو گھیرتا اور نیچے پرونیٹر کواڈریٹس (pronator quadratus) سے تھوڑے فاصلے تک بڑھتا ہے۔ نیز یہ النا کے کارونائڈ پروسس (coronoid process) کے وسطانی پہلو پر ایک نشیب سے اور فلکسر (flexor) اور اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris) کے ہمراہ ایک وتر عریض کے ذریعہ ہڈی کے عمقی کنارے سے

کے بالائی تین چوتھائی حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ انٹراسیس ممبرین (interosseous membrane) کے النا والے نصف حصے سے بھی برآمد ہوتا ہے۔ یہ عضلہ چار وتروں میں ختم ہوتا ہے جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) کے پیچھے اور فلکسر ڈجی ٹورم سبلائیمس (flexor digitorum sublimis) کے وتروں کے عقب میں دوڑتے ہیں۔ اس عضلے کا وہ حصہ جو انگشت شہادت کے لئے ہے عموماً کلیتہً واضح ہوتا ہے لیکن درمیانی، انگشتری اور چھوٹی انگلی کے وتر خانہ دار بافت اور وتری دھجیوں ٹنڈائنس سلپس (tendinous slips) کے ذریعہ ہتھیلی تک ملحق رہتے ہیں۔ پہلے فیلانجیز کے محاذ میں یہ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائیمس کے وتروں کے فتحوں (openings) میں سے گزرتے ہیں اور آخری فیلنجز کے قاعدوں میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) میں آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلی تھوریسک نرو (thoracic nerve) بتوسط النرنرو (ulnar nerve) کے اور میڈین نرو (median nerve) کی وولرانٹراوسیئس (volar interosseous) شاخ پھیلتے ہیں۔

افعال (actions) — بعد اسکے کہ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائیمس وسطی فیلانجیز کو جھکا چکا ہو فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس اختتامی فیلانجیز کو جھکاتا ہے یہ کلائی کے جھکانے میں بھی مدد دیتا ہے۔

چار چھوٹے عضلات یعنی لمبریکلیس (lumbricales) ہتیلی میں فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس کے وتروں کے ساتھ ملحق رہتے ہیں انکی تشریح ہاتھ کے عضلات کے ساتھ کیگئی ہے (صفحہ 532)

خمانیوالے یا جھکانیوالے وتروں کے ریشے دار غلاف۔ فائبرس شیتھس آف دی فلکسر ٹنڈنس (fibrous sheaths of the flexor tendons) ہتیلی سے چلنے کے بعد فلکسوریز ڈجی ٹورم سبلائیمس اٹ پروفنڈس (flexores digitorum sublimis et profondus) کے وتر عظمی وتر عریضی قنالوں آسیو اپونیوراٹک کنالز (osseo-aponeurotic canals= (تصویر 597 صفحہ 531) میں واقع ہوتے ہیں، جو پیچھے فیلنجز سے بنتی ہیں اور سامنے ریشے دار بندوں سے جو وتروں پر قوس بناتے ہیں بنتی ہیں اور ہر دو جانب فیلنجز کے حاشیوں اور انٹرفیلنجیئل جائنٹس (interphalangeal joints)

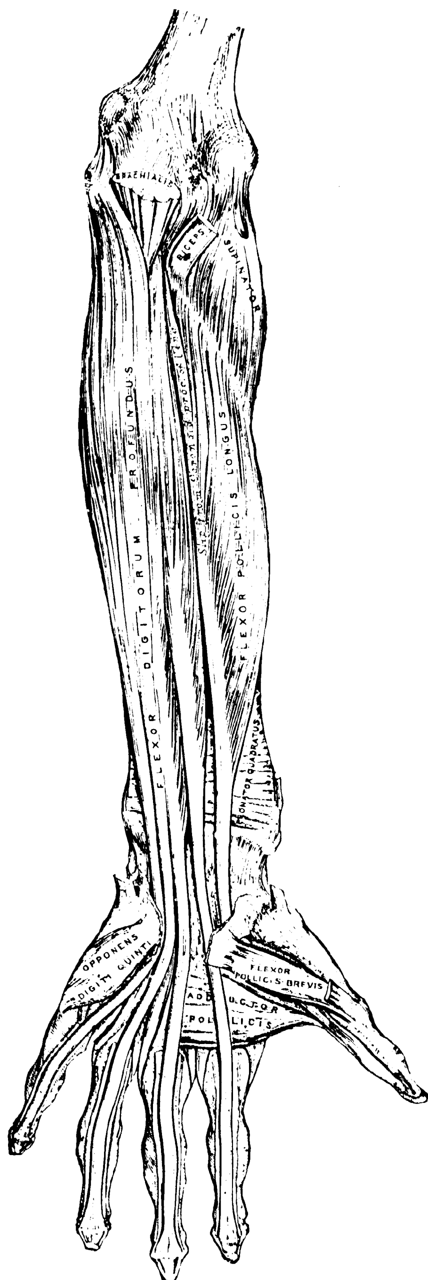
کے وولر ایکسسری لگمنٹس (volar accessory ligaments) سے چسپاں رہتی ہیں۔ قریبی اور دوسری فیلانجیز کے وسط کے محاذی یہ بند یعنی ڈجیٹل وجائنل لگمنٹس (digital vaginal ligaments) بہت مضبوط ہوتے ہیں اور ریشے عرضی ہوتے ہیں لیکن جوڑوں کے محاذی وہ نسبتاً بہت پتلے ہوتے ہیں اور ان میں حلقہ دار (aunular) اور صلیبی (کروشئیٹ۔ cruciate) ریشے ہوتے ہیں۔ ہر ایک قنال کو ایک مخاطی غلاف (میوکس شیتھ mucous sheath) استر کرتا ہے جو اندرونی وتروں پر الٹا ہوا (reflected) ہوتا ہے جبکہ خم دینے والے وتر (flexor tendons) اپنے مقامات انتصاب کے قریب پہنچتے ہیں تو وہ مخاطی غلافوں کے مثلثی اور تاگے نما بندوں کے ذریعہ ہڈی غلافوں کے عقبی حصص سے ملحق ہوتے ہیں۔ یہ بند جو ونکیولا ٹنڈینیم (vincula tendinum) کہلاتے ہیں (تصویر 586) باریک عروق کو وتروں میں لےجاتی ہیں اور دو قسم کی ہوتی ہیں (ا) ونکیولا بریویا (vincula brevia) اور (ب) ونکیولا لانگا (vincula longa)—

ونکیولا بریویا (vincula brevia) جو ہر ایک انگلی میں تعداد میں دو ہوتے ہیں مثلثی بند ہیں جو وتروں کی گہری سطحات سے ان کے انتصاب کے قریب چسپاں ہوتے ہیں یا یک تو فلکسر ڈجیٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کے وتر کو پہلے انٹرفیلانجیل جائنٹ (interphalangeal joint) کے اگلے حصے اور پہلی فیلنکس (phalanx) کے متصل حصہ سے ملحق کرتا ہے اور دوسرا فلکسر ڈجیٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے وتر کو دوسرے انٹرفیلنجیل جائنٹ interphalangeal joint) کے اگلے حصے اور دوسری فیلنکس کے متصل حصے سے ملاتا ہے۔

ونکیولا لانگا (vincula longa) تاگے کی طرح کی پٹیاں ہیں جن میں سے دو عموماً فلکسر ڈجیٹورم سبلائمس کے ہر ایک وتر سے لگی رہتی ہیں اور فلکسر ڈجیٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے ہر ایک وتر سے ایک ایک لگی رہتی ہے۔ فلکسر ڈجیٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کی پٹیاں اس وتر کی پٹیوں سے ملحق ہوتی ہیں جہاں یہ فلکسر ڈجیٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے وتر کو لف کرتی ہیں اور آخرالذکر وتر کے ہر دو جانب ایک ایک گزر کر پہلی فیلنکس (phalanx) کے قریبی سرے کے جانبی حاشیوں پر غلاف سے چسپاں

517

Fig. 585.—The left volar antibrachial muscles. Deep group.



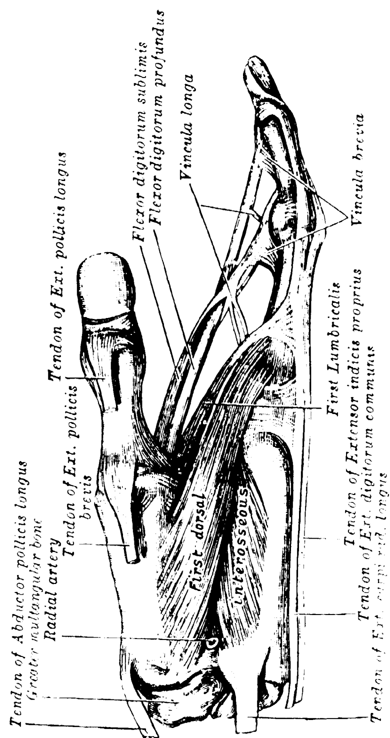


Fig. 586.—The tendons and the vincula tendinum of the right forefinger. Lateral aspect.

ہوتی ہیں۔ فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor-digitorum profundus) کے وتر کی پٹی آخرالذکر کے فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کے وتر کو چھیدنے کے بعد ہی اپنے وتر سے ثبت ہو جاتی ہے۔ یہ اوپر اور پیچھے کی طرف دوڑتی اور آخرالذکر وتر کی دو میں سے ایک پٹی کو چھیدتی یا دو پٹیوں کے مابین گزرتی ہے۔ اس کے بعد یہ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کے ونیکیولم بریوی (vinculum breve) سے ضم ہوتی اور پہلی فیلینکس (phalanx) کے بعیدی سرے پر غلاف سے چسپاں ہو جاتی ہے۔

فلکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus) (تصاویر 587، 585)

پیش بازو کے ریڈئیل (radial) پہلو پر اسی مستوی میں واقع ہوتا ہے جس میں فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) ہوتا ہے۔ یہ ریڈیئس (radius) کے جسم کی میزاب دار وولر (volar) سطح سے برآمد ہوتا ہے، جہاں یہ ٹیوبراسٹی (tuberosity) اور اوبلیک لائن (oblique line) کے عین نیچے سے پرونیٹر کواڈریٹس (pronator quadratus) سے تھوڑے فاصلہ تک بڑھتا ہے۔ نیز یہ انٹر آسیئس ممبرین (interosseous membrane) کے متصلہ حصے سے، اور عموماً ایک تکلے نما نحمی پٹی کے ذریعہ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) اور پرونیٹر ٹیریز (pronator teres) سے پرے، کورونائیڈ پروسز (coronoid process) کے وسطانی کنارے سے، یا ہیومرس (humerus) کے وسطانی ایپی کانڈائل (epicondyle) سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) کے پیچھے گزرتا ہے، پھر فلکسر پولیسز بریوس (flexor pollicis brevis) کے جانبی سر اور ایڈکٹر پولیسز (adductor pollicis) کے ترچھے حصے کے مابین مقیم ہوتا ہے اور ایک عظمی وتریفی قنال میں جو انگلیوں کے خمیاؤ وتروں کی قنال سے مشابہت رکھتی ہے داخل ہو کر انگوٹھے کے بعیدی فیلینکس (phalanx) کے قاعدہ میں نصب ہوتا ہے۔ وولر انٹر اوسیئس نرو (volar interosseous nerve) اور عروق فلکسر پولیسز لانگس (flexor pollicis longus) اور فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے مابین انٹر آسیئس ممبرین (interosseous membrane) کے سامنے

اترتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) فلکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus) میں آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلی تھوریسک نروز (thoracic nerves) بتوسط میڈئین نرو (median nerve) کی وولر انٹراسیئس (volar interosseous) شاخ پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) فلکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus) انگوٹھے کی فیلینجیز (phalanges) کو خم کرتا ہے۔ یہ کلائی کو بھی خم کرتا ہے۔

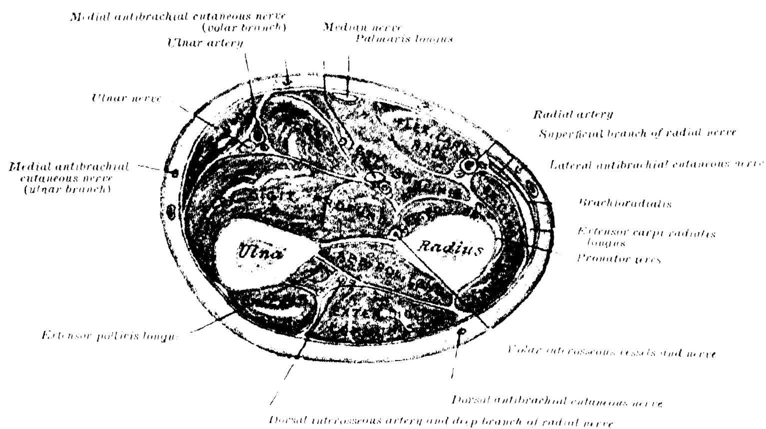
پرونیٹر کواڈریٹس (pronator quadratus) (تصاویر 591، 585)

ایک چھوٹا چوپہلو عضلہ ہے جو ریڈیئس (radius) اور النا (ulna) کے زیریں حصص کے سامنے آرپار پھیلتا ہے۔ یہ النا کے جسم کی وولر (volar) سطح کے زیریں حصے پر پرونیٹر رج (pronator ridge) سے النا کے زیریں ایک چوتھائی حصے کی وولر (volar) سطح کے وسطانی حصے سے اور ایک مضبوط وتر عریض سے جو عضلہ کے وسطانی ایک ثلث حصے کو ڈھانکتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ریڈیئس (radius) کے جسم کی وولر سطح اور جانبی کنارے کے زیریں ایک چوتھائی حصے میں نصب ہونے کے لئے جانبی طرف اور کسی قدر نیچے گزرتے ہیں۔ عمیق ریشے ریڈیئس (radius) کی النر ناچ (ulnar notch) کے اوپر کے مثلثی علاقے میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ پرونیٹر کواڈریٹس (pronator quadratus) میں آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلی تھوریسک نروز (thoracic nerves) بتوسط میڈئین نرو (median nerve) کی وولر انٹراوسیئس (interosseous) شاخ پھیلتی ہیں۔

فعل (action)۔ پرونیٹر کواڈریٹس پیشیں بازو کو پٹ کرتا ہے۔ یعنی اس کو اس طرح موڑتا ہے کہ ہتھیلی پیچھے کی طرف ہوجاتی ہے۔

Fig. 587.—A transverse section through the middle of the forearm.



510

۲۔ ڈارسل اینٹی بریکیئل مسلز (پیش بازو کے عقبی عضلات)

(DORSAL ANTIBRACHIAL MUSCLES)

ان عضلات کو تشریحی سہولت کی غرض سے دو گروہ یعنی اوپری (superficial) اور عمقی (deep) میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

(ا) اوپری گروہ (superficial group) (تصویر 588)

بریکیو ریڈیئیلس (brachioradialis)
اکسٹنسر کارپائی ریڈیئیلس لانگس (extensor carpi radialis longus)
اکسٹنسر کارپائی ریڈیئیلس بریوس (extensor carpi radialis brevis)
اکسٹنسر ڈجی ٹورم کمیونس (extensors digitorum communis)
اکسٹنسر ڈجیٹائی کوئنٹائی پروپریئس (extensor digiti quinti proprius)
اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris)
اینکونیئس (anconaeus)

بریکیو ریڈیئیلس (brachioradialis) یعنی سوپینیٹر لانگس (supinator longus) (تصاویر 588، 584، 583)۔ پیش بازو کے ریڈیئس (radius) والے پہلو پر سب سے اوپری عضلہ ہے۔ یہ ہیومرس (humerus) کی جانبی سوپرا کانڈیلر رج (supracondylar ridge) کے بالائی دو ثلث سے اور جانبی انٹر مسکیولر سیپٹم (intermuscular septum) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے اور بریکیئلس (brachialis) کے درمیان ریڈیئل نرو (radial nerve) اور آرٹیریا پروفنڈا براکیائی (arteria profunda brachii) اور ریڈیئل ریکرنٹ آرٹری (radial recurrent artery) کا درمیانی تفمم (اناسٹوموسس = anastomosis) واقع ہوتے ہیں۔ اس کے ریشے پیش بازو کے وسط کے اوپر ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ریڈیئس (radius)

کے اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) کے قاعدے کی جانبی طرف نصب ہوتا ہے۔ اس وتر کو اس کے انتصاب پر ابیڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) کے وتر تقاطع کرتے ہیں۔ اس کے النا والے پہلو پر ریڈئیل آرٹری (radial artery) ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ بریکیوریڈیئیلس (brachioradialis) میں پانچویں اور چھٹی سروائیکل نرو ز (cervical nerves) بتوسط ریڈئیل نرو (radial nerve) پھیلتی ہیں۔

فعل (action)۔ بریکیوریڈئیلس کہنی کے جوڑ کو خماتا ہے۔ لیکن اس میں پسارنے والے عضلات کا عصب یعنی ریڈئیل نرو پھیلتی ہے۔

اکسٹنسر کارپائی ریڈیئیلس لانگس (extensor carpi radialis longus)

(تصاویر 584، 588) یہ جزواً بریکیوریڈئیلس سے ڈھنکا رہتا ہے۔ یہ زیادہ تر ہیومرس کے جانبی سوپرا کانڈیلر رج (supra condylar ridge) کے زیریں ایک ثلث سے، اور جانبی انٹرمسکیولر سیپٹم (intermuscular septum) سے برآمد ہوتا ہے، لیکن یہ بیش بازو کے پسارنے والے عضلات کے مشترکہ آغازی وتر سے چند ریشے حاصل کرتا ہے۔ یہ عضلہ بیش بازو کے بالائی ایک ثلث پر ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتا ہے، جو ابیڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) سے گہرائی پر ریڈئیس (radius) کے جانبی کنارے کے ساتھ ساتھ دوڑتا ہے۔ یہ پھر ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) سے ڈھنکا ہوا گزرتا ہے جہاں یہ اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) کے عین پیچھے ایک میزاب میں ریڈئیس کی پشت پر واقع ہے۔ یہ دوسری مٹاکارپل بون (metacarpal bone) کے قاعدے کی عقبی سطح کی ریڈئیس والی جانب میں نصب ہوتا ہے۔

520

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر کارپائی ریڈیئیلس لانگس (extensor carpi radialis longus) میں چھٹی اور ساتویں سروائیکل نروز (cervical nerves) بتوسط ریڈئیل نروز (radial nerve) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس لانگس (extensor carpi

radialis longus) کلائی کو پسارتا اور ہاتھ کو خفیف طور پر دور ہٹاتا ہے۔

اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس بریوس (extensor carpi radialis

brevis) تصاویر (584, 587, 588) ماقبل عضلے سے نسبتاً چھوٹا ہوتا ہے اور اسی سے ڈھنکا رہتا ہے۔ یہ اپنے اور دیگر بیرونی عضلات کے ایک مشترکہ وتر کے ذریعہ ہیومرس (humerus) کے جانبی اپیکانڈائل (epicondyle) سے کہنی کے جوڑ کے ریڈیئل کولیٹرل لگمنٹ (radial collateral ligament) سے ایک مضبوط ورتر لیفی سے جو اس کی سطح کو ڈھانکتا ہے، اور اپنے اور متصل عضلات کے درمیانی انٹرمسکیولر سیپٹا (intermuscular septa) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے پیش بازو کے وسط کے قریب ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں، جو کلائی تک قبل الذکر عضلے کے وتر کے ساتھ قربت سے ہم رکاب رہتا ہے۔ یہ ابڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) کے نیچے پر ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) سے ڈھنکا ہوا گذرتا، اور تیسری میٹا کارپل بون (metacarpal bone) کے قاعدے کی عقبی سطح میں، اسی کے ریڈیئس والے پہلو پر، اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) سے ہٹ کر، نصب ہوتا ہے۔ ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے نیچے یہ وتر ایک اتھلی میزاب میں ریڈیئس کی پشت پر، اسی میزاب کے النا والے پہلو پر جس میں اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس لانگس (extensor carpi radialis longus) کا وتر رہتا اور اس سے ایک خفیف حیبہ (ridge) کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے، واقع ہے۔

ماقبل دو عضلات کے وتر، ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے ایک ہی خانے میں سے اور ایک ہی مخاطی غلاف (mucous sheath) میں سے گذرتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس بریوس (extensor carpi radialis brevis) میں چھٹی اور ساتویں سروائیکل نرووز (cervical nerves) بتوسط ڈیپ ریڈیئل نرو (deep radial nerve) پھیلتے ہیں۔

فعل (action)۔ اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس بریوس (extensor carpi

radialis brevis) کلائی کو پسارتا ہے۔

اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس (extensor digitorum communis)

(تصاویر 584، 587، 588) ہیومرس (humerus) کے جانبی اِپی کانڈائل (epicondyle)
سے مشترکہ وتر کے ذریعہ، اپنے اور متصلہ عضلات کے مابین، بین العضلات پردوں
(انٹر مسکیولر سیپٹا = intermuscular septa) سے، اور اینٹی بریکئیل فیشیا
(antibrachial fascia) سے برآمد ہوتا ہے۔ نیچے یہ چار وتروں میں تقسیم ہو جاتا
ہے جو اکسٹنسر انڈیسس پراپریس (extensor indicis proprius) کے وتر کے ساتھ
ڈورسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے ایک خانہ میں سے، اور
ایک مخاطی غلاف میں رہ کر گزرتے ہیں۔ وتر پھر ہاتھ کی پشت پر بعید المرکز ہو جاتے ہیں
اور مندرجہ ذیل طریق سے انگلیوں کے دوسرے اور تیسرے فیلینجیز (phalanges) میں
نصب ہو جاتے ہیں۔ میٹا کارپو فیلینجیل آرٹیکولیشن (metacarpophalangeal
articulation) کے محاذی ہر ایک وتر مجانبی رباطات (collateral ligaments) کے
ساتھ گچھوں (یعنی کولائی = fasciculi) کے ذریعہ بندھا رہتا ہے۔ اور اس جوڑ کے
عقبی بندھن کا کام دیتا ہے۔ جوڑ کو قطع کرنے کے بعد یہ بطور ایک چپٹے وتر عریض کے
پھیل جاتا ہے جو پہلے فیلانکس (phalanx) کی عقبی سطح کو ڈھانکتا ہے، اور وہاں انٹر
اوسی آئی (interossei) اور لمبریکیلس (lumbricalis) کے متعلقہ وتروں کے ذریعہ
تقویت حاصل کرتا ہے۔ پہلے انٹرفیلانجیل جائنٹ (interphalangeal joint)
کے محاذی وتر عریض تین پٹیوں میں (ایک وسطی اور دو پہلوی) تقسیم ہو جاتا ہے۔
وسطی پٹی دوسرے فیلنکس (phalanx) کے قاعدے میں نصب ہوتی ہے۔ دو پہلوی
پٹیاں دوسرے فیلنکس (phalanx) کے پہلوؤں کے برابر آگے چلی جاتی ہیں اور اپنے
متصل حاشیوں سے متحد ہو کر انگوئل فیلانکس (ungual phalanx) کی عقبی سطح میں
نصب ہوتی ہیں۔ جبکہ وتر انٹرفیلانجیل جائنٹس (interphalangeal joints) کو پار
کرتے ہیں تو وہ ان کے عقبی بندھنوں کا کام دیتے ہیں۔ انگشت شہادت کا وتر اکسٹنسر انڈیسز
پراپریس (extensor indicis proprius) کے ہمرکاب ہوتا ہے جو اس کے اندر
والے پہلو پر واقع ہے۔ ہاتھ کی پشت پر درمیانی، انگشتری اور چھوٹی انگلی کے وتر دو محرفی

بندوں سے ملحق رہتے ہیں، چنانچہ تیسرے وتر سے ایک، بعیدی اور جانبی طرف، دوسرے وتر کو گزرتا ہے اور دوسرا چوتھے وتر سے تیسرے کو جاتا ہے۔ کبھی کبھی ایک پتلے محرفی بند کے ذریعہ دوسرا وتر پہلے وتر سے ملحق رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس (extensor digitorum communis) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈئیل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس فیلنجیز (phalanges) کو اور بعدہ کلائی کو پسارتا ہے۔ میٹاکارپوفیلینجیل جائنٹس (metacarpophalangeal joints) کے جانبی رباط کولیٹرل لگمنٹس (collateral ligaments =) سے اسی کے ڈھیلا ہونے کی وجہ سے یہ زیادہ تر قریبی فیلنجیز (پوروں = phalanges) پر عمل کرتا ہے۔ وسطی اور اختتامی فیلنجیز (phalanges) زیادہ تر انٹر آسی آئی (interossei) اور لمبریکیلس (lumbricalis) کے ذریعہ پھیلتی ہیں۔ چونکہ یہ انگلیوں کو پسارتا ہے اس لئے وہ انھیں علیحدہ بھی کرتا ہے۔

اکسٹنسر ڈجیٹائی کوانٹائی پروپریس (extensor digiti quinti proprius) (تصویر 588) - یہ ایک لمبا پتلا عضلہ ہے جو اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس کے وسطانی جانب اور عموماً اس سے ملحق رہتا ہے۔ یہ ایک پتلی وتری پٹی کے ذریعہ مشترکہ پسارنیوالے وتر (کامن اکسٹنسر ٹنڈن: common extensor tendon) سے اور اپنے اور متصلہ عضلات کے درمیانی انٹر مسکیولر سیپٹا (intermuscular septa) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کا وتر عقبی کارپل لگمنٹ (carpal ligament) کے ایک خانے میں سے بعیدی ریڈیو النر جائنٹ (radio-ulnar joint) کے پیچھے دوڑتا ہے۔ پھر جب یہ ہاتھ سے پار ہوتا ہے تو دو حصوں میں تقسیم ہو جاتا ہے اور بالآخر پانچویں انگلی کے پہلے فیلنکس (phalanx) کی پشت پر اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس کے وتر کے پھیلاؤ سے مل جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - اکسٹنسر ڈجیٹائی کوئنٹی پروپریس (extensor digiti quinti proprius) میں ساتویں سروائیکل نرو بتوسط ڈیپ ریڈئیل نرو

(radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)- اکسٹنسر ڈیجیٹائی کوئنٹائی پروپریس چھوٹی انگلی کو پسارتا ہے اور اپنے ارتکاز عمل سے کلائی کو بھی پسارتا ہے۔

اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris) (تصاویر 587، 588)- ہیومرس (humerus) کے جانبی اپی کانڈائل (epicondyle) سے مشترکہ پسارنیوالے وتر کے ذریعہ، النا (ulna) کے عقبی کنارے سے ایک وترعریض کے ذریعہ جو فلکسر کارپائی النیرس (flexor carpi ulnaris) اور فلکسر ڈیجیٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے لئے مشترکہ ہوتی ہے، اور انٹی بریکیل فیشیا (antibrachial fascia) سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک وتر میں ختم ہوتا ہے جو النا کے سر اور اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) کی درمیانی میزاب میں دوڑتا اور عقبی کارپل لگمنٹ (carpal ligament) کے ایک جداگانہ خانے میں سے گذرتا ہے۔ اور پانچویں میٹا کارپل بون (metacarpal bone) کے قاعدے کی النا والی جانب پر، درنہ (tubercle) میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈئیل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)- اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris) کلائی کو پسارتا اور ہاتھ کو نزدیک لاتا ہے۔

اینکونیئس (anconæus)، (تصاویر 588، 589)- کہنی کے جوڑ کی پشت پر ایک چھوٹا مثلثی عضلہ ہے اور ٹرائیسپس بریکی آئی (triceps brachii) کا ایک سلسلہ معلوم ہوتا ہے۔ یہ ایک جداگانہ وتر کے ذریعہ ہیومرس (humerus) کے جانبی اپی کانڈائل (epicondyle) کے عقبی حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ اسکے ریشے بعید المرکز ہوتے ہوئے اولکرینن (olecranon) کے پہلو میں اور النا کے جسم کی عقبی سطح کے بالائی ایک چوتھائی میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اینکونیئس میں ساتویں اور

Fig. 588.—The left dorsal antibrachial muscles. Superficial group.

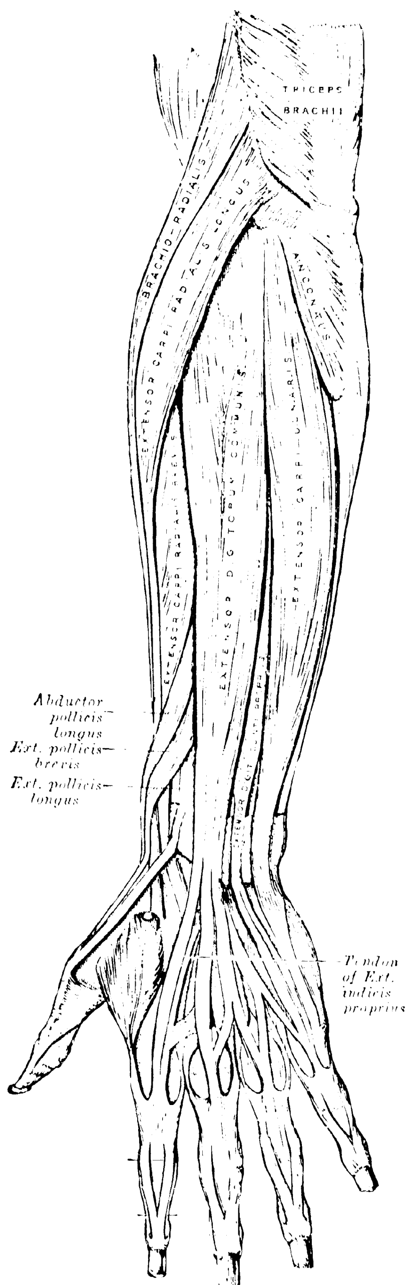
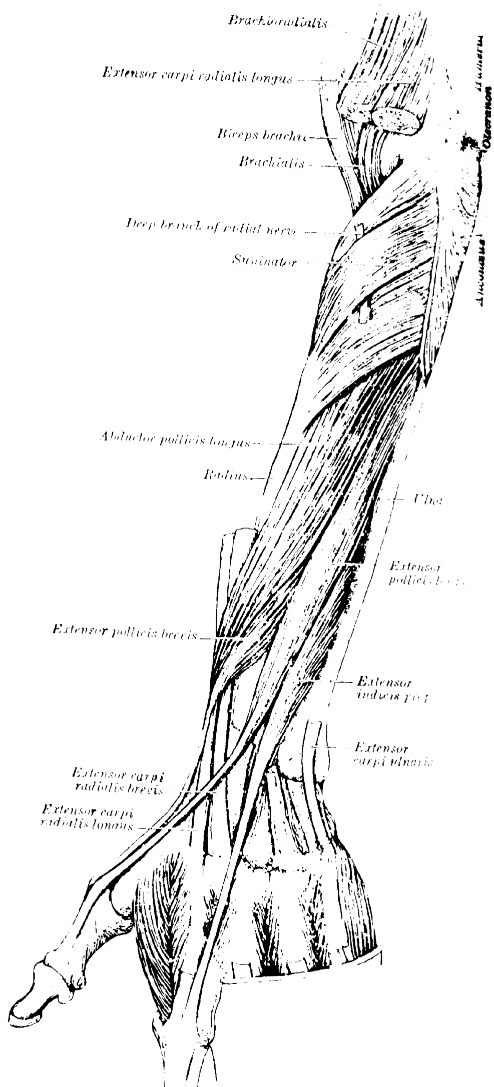


Fig. 589.—The left dorsal antibrachial muscles. Deep group.



آٹھویں سروائیکل نروز (cervical-nerves) بتوسط ریڈئیل نرو (radial nerve) سے۔

ہتھیلی یا فعل (action)۔ اکسٹینسر کہنی کے جوڑ کو پسارنے میں ٹرائسپس (triceps) کی مدد کرتا ہے۔

(ب) عمقی گروہ (deep group) (تصویر 589)۔ 522

سوپی نیٹر (supinator)
ابڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus)
اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis)
اکسٹنسر پالیسز لانگس (extensor pollicis longus)
اکسٹنسر انڈیسیز پروپریس (extensor indicis proprius)

سوپی نیٹر (supinator) یعنی سوپی نیٹر بریوس (supinator brevis) (تصاویر 584، 589، 590)۔ ریڈئیس کے بالائی ایک ثلث کو احاطہ کرتا ہے۔ اس میں ایک اوپری اور ایک عمقی حصہ ہوتا ہے جس کے مابین ریڈئیل نرو کی گہری شاخ گزرتی ہے ہر دو جز مشترکہ برآمد ہوتے ہیں اس طرح کہ اوپری وتری ریشوں سے اور عمقی عضلی ریشوں کے ذریعہ، ہیومرس کے جانبی اپی کانڈائل (epicondyle) سے، کہنی کے جوڑ کے ریڈئیل کولیٹرل لگمنٹ (radial collateral ligament) سے، اور قریبی ریڈیو النر جوائنٹ (radio-ulnar joint) کے اینیولر لگمنٹ (annular ligament) سے، النا کی حید (ridge) سے جو ریڈئیل ناچہ (radial notch) کے عقبی سرے سے نیچے کی طرف مخرفی طور پر دوڑتی ہے، اس ناچہ کے نیچے مثلثی نشیب کے بعیدی حصے سے، اور ایک وتری پھیلاؤ سے جو اس عضلے کی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ ریشے ریڈئیس کے قریبی ایک ثلث کی پیش، جانبی اور عقبی سطحات میں نصب ہوتے ہیں اور نیچے مخرفی خط (اوبلیک لائن = oblique line) اور پرونیٹر ٹیریز (pronator teres)

کے انتصاب تک پہنچتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔سوپی نیٹر (supinator) میں پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز (cervical nerves) بتوسط ڈیپ ریڈئیل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔سوپی نیٹر ریڈئیس کو گھماتا ہے اس طرح کہ ہتھیلی سامنے کی طرف ہو جائے۔

ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) یعنی اکسٹنسر اوسس مٹاکارپائی پالیسز (extensor ossis metacarpi pollicis)۔ (تصاویر 587، 588، 589) ۔ سوپی نیٹر سے پرے اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) سے بہت قریب رہتا ہے۔ یہ الن اکے جسم کی عقبی سطح کے جانبی حصّے سے، اینکونیئس (anconaeus) کے انتصاب کے نیچے، اور انٹراسیس ممبرین (interosseous membrane) سے اور ریڈئیس کے جسم کی عقبی سطح کے وسطی ایک ثلث سے برآمد ہوتا ہے۔ محرفی طور پر نیچے اور جانبی طرف گذر کر یہ ایک وتر (اکثر دو وتروں) میں ختم ہوتا ہے جو اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) کے وتر کے ہمرکاب ریڈئیس کے زیریں سرے کے جانبی طرف پر ایک میزاب میں دوڑتا ہے اور پہلی مٹاکارپل بون (metacarpal bone) کے قاعدے کے ریڈئیس والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ یہ کبھی کبھی اپنے انتصاب کے قریب دو پٹیاں برآمد کرتا ہے، جن میں سے ایک گریٹر ملٹینگیولر بون (multangular bone) کے لئے اور دوسری ایبڈکٹر پالیسز بریوس (abductor pollicis brevis) کے آغاز سے ضم ہونے کے لئے ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈئیل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) انگوٹھے اور ہاتھ کو دور ہٹاتا ہے۔ کلائی کے جوڑ کے ہر دو خماؤ کے مفلوج ہونے میں

523

distal ends of the left radius and ulna. Superior aspect.

Median nerve
Flexor digitorum sublimis
Palmaris longus
Flexor pollicis longus
Flexor carpi radialis
Radial artery
Ulnar artery
Ulnar nerve
Flexor carpi ulnaris
Abductor pollicis longus
Extensor pollicis brevis
Radius
Ulna
Flexor digitorum profundus
Extensor carpi radialis longus
Extensor carpi radialis brevis
Extensor pollicis longus
Extensor indicis proprius
Extensor carpi ulnaris
Distal radio-ulnar articulation
Extensor digiti quinti proprius
Extensor digitorum communis

FIG. 592.—A transverse section through the left wrist. Superior aspect.

Median nerve
Transverse carpal ligament
Flexor pollicis longus
Palmaris longus
Flexor carpi radialis
Flexor digitorum sublimis
Muscles of thumb
Ulnar artery and nerve
Abductor pollicis longus
Muscles of little finger
Extensor pollicis brevis
Greater multangular
Lesser multangular
Capitate
Hamate
Flexor digitorum profundus
Extensor pollicis longus
Radial artery
Extensor carpi ulnaris
Extensor carpi radialis longus
Extensor digiti quinti proprius
Extensor carpi radialis brevis
Extensor indicis proprius
Extensor digitorum communis

FIG. 590.—The right Supinator. Dorsolateral aspect.

Humerus
Olecranon
Lateral epicondyle
Radial collateral lig.
Annular ligament
Deep branch of radial nerve
Supinator
Interosseous recurrent art.
Deep branch of radial nerve
Dorsal interosseous art
Interosseous membrane
Ulna
Radius

ممکن ہے کہ یہ عضلہ بڑی قوت صرف کرنے پر ہاتھ کو کلائی پر خم کر سکے (F. Wood Jones)[1]

اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis)، (تصاویر 589، 588) ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) کے وسطانی جانب، اور اس سے خوب ملحق واقع ہوتا ہے۔ یہ اس عضلے کے نیچے، ریڈیئس کے جسم کی عقبی سطح سے، اور انٹراسیس ممبرین (interosseous membrane) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کی سمت ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) کی سمت کے مماثل ہوتی ہے۔ اس کا وتر انگوٹھے کی پہلی فیلنکس کے قاعدے کی عقبی سطح میں نصب ہونے کے لئے ریڈیس کے زیریں کنارے کی جانبی طرف پر اس کے ساتھ ایک ہی میزاب میں گذرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر پالیسز بریوس میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈئیل نرو (deep radial nerve) پہنچتی ہے۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر پالیسز بریوس انگوٹھے کے قریبی فیلنکس کو پسارتا ہے اور اپنے مسلسل فعل سے کلائی کو پسارتا اور ہاتھ کو دور ہٹاتا ہے۔

پیش بازو کے زیریں ایک ثلث میں ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) اکسٹنسر کارپائی ریڈئیالس بریوس (extensor carpi radialis brevis) اور اکسٹنسر ڈیجیٹورم کمیونس (extensor digitorum communis) کے مابین نکل آنے سے اوپری (superficial) ہو جاتے ہیں۔ یہ پھر ریڈئیل اکسٹنسرز (radial extensors) کے وتروں کے پار ترچھی طور پر دوڑتے ہیں، برکیو ریڈئیالس (brachio radialis) کے انقعاب کو جہاں وہ ریڈئیس کے اسٹائیلائڈ پروسس (styloid process) کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے، ڈھانکتے، اور ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے سب سے جانبی خانے میں سے

[1] (The principles of Anatomy as seen in the hand, 1920)

گذر کر، ریڈئیل آرٹری (radial artery) کے اوپر سے عبور کرتے ہیں۔

اکسٹنسر پالیسز لانگس (extensor pollicis longus)، (تصاویر 588، 589)۔ اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) کی نسبت، جس کے انعصاب کو یہ جزوا ڈھانکتا ہے، بڑا ہوتا ہے۔ یہ ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) کے آغاز کے نیچے، النا کے جسم کی عقبی سطح کے وسطی ایک ثلث کے جانبی حصے سے، اور انٹراسیئس ممبرین (interosseous membrane) سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک وتر میں ختم ہوتا ہے جو ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے ایک خانہ میں سے گزرتا اور ریڈئیس کے زیرین سرے کی پشت پر ایک تنگ ترچھی میزاب میں واقع ہوتا ہے۔ یہ پھر اکسٹنسر ریز کارپائی ریڈیئالس لانگس اٹ بریوس (extensores carpi radiales longus et brevis) کے وتروں کو ترچھی طور پر قطع کرتا اور ایک مثلثی فاصلے کے ذریعہ جس میں کہ ریڈئیل آرٹری (radial artery) واقع ہوتی ہے اکسٹنسر بریوس پالیسز (extensor brevis pollicis) سے علیحدہ رہتا ہے۔ یہ انگوٹھے کے آخری فیلنکس میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر پالیسز لانگس (extensor pollicis longus) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈئیل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر پالیسز لانگس انگوٹھے کے انتہائی فیلنکس کو پسارتا ہے۔ اپنے مسلسل فعل سے یہ کلائی کو پسارتا اور ہاتھ کو دور ہٹاتا ہے۔

524

اکسٹنسر انڈیسیز پروپریئس (extensor indicis proprius)، (تصویر 589)، ایک تنگ طویل عضلہ ہے جو ماقبل عضلے کے وسطانی جانب اور اس کے متوازی ہوتا ہے۔ یہ النا کے جسم کی عقبی سطح سے، اکسٹنسر پالیسز لانگس (extensor pollicis longus) کے آغاز کے نیچے، اور انٹراسیئس ممبرین (interosseous membrane) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کا وتر ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے نیچے اسی خانہ میں سے گزرتا ہے جو اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس (extensor digitorum communis) کے وتروں کو گذارتا ہے۔ دوسری میٹاکارپل بون (metacarpal

bone) کے سِر کے محاذی یہ اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس (extensor digitorum communis) کے وتر سے جو انگشت شہادت کی طرف دوڑتا ہے، اس کے النا والی جانب سے ملجاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر انڈیسز پروپیس (extensor indicis proprius) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈئیل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر انڈیسز پروپریس انگشت شہادت کو پسارتا اور کلائی کو پسارنے میں مدد دیتا ہے۔

تشریح اطلاقی (اپلائیڈ اناٹمی = applied anatomy)۔ ایبڈکٹر لانگس (abductor longus) اور انگوٹھے کے پساروں کے وتر کھنچ جانے کے مستوجب ہوتے ہیں۔ اور کثرت استعمال کے بعد ان کے غلاف متورم ہو سکتے ہیں (ٹینوسائنو وائیٹس tenosynovitis:) جس سے وتروں کی سمت کے ساتھ ساتھ لموتری ساسیج (sausage) کی شکل کی سوجن پیدا ہو جاتی ہے اور جب عضلے کام میں لائے جائیں تو چھونے پر ایک خاص قسم کی کھچ (grating) محسوس ہوتی ہے۔ کلائیوں اور انگلیوں کے پسارنے والے عضلات کا مفلوج ہو جانا جیسے کلائی پر سے ہاتھ جھک جانے (رسٹ ڈراپ = wrist-drop) میں ہوتا ہے، نقاشوں میں سیسے کے زہر کی وجہ سے عام ہوتا ہے۔ عموماً مختلف پسارنے والے عضلات غیر مساوی طور پر ماؤف ہوتے ہیں جیسے کہ انگوٹھا یا انگشت شہادت یا چھوٹی انگلی ممکن ہے کہ خفیف طور پر ماؤف ہو اور جلد اچھی ہو جائے اور دیگر انگلیوں کے پسارنے والے یا کلائی کمزور رہ جائے اور انگلیوں کے بعض کھینچنے والے عضلات مفلوج ہو جائیں۔ سیسے کے زہر کے مریضوں میں سیسے کا یہ ظاہرہ منتخبہ فعل، دراصل ماؤف عضلات یا عضلات کے گروہوں کے صرفی کثرت استعمال پر مبنی ہوتا ہے۔

۶۔ ہاتھ کے عضلات

(MUSCLES OF THE HAND)

ہاتھ کے عضلات تین گروہوں میں تقسیم در تقسیم ہوتے ہیں: (۱) انگوٹھے کے عضلات جو جانبی طرف واقع ہیں اور انگوٹھے کی طرف کا ابھار تھینر امی نینس (thenar

(eminence) پیدا کرتے ہیں (۲) چھوٹی انگلی کے عضلات جو وسطانی طرف واقع ہیں اور چھوٹی انگلی کی طرف کا ابھار ہائی پو تھینر امی ننس (hypothenar eminence) پیدا کرتے ہیں۔ (۳) جو ہتھیلی کے وسط میں اور مٹا کارپل بونس (metacarpal bones) کے درمیان ہیں۔

وولر کارپل لگمنٹ (volar carpal ligament)، اینٹی بریکئیل فیشیا (antibrachial fascia) کا موٹا بند ہے جو خم کرنیوالے وتروں کے سامنے جب کہ وہ کلائی کے پاس پہنچتے ہیں، ریڈیئس (radius) سے النا (ulna) تک پھیلتا ہے۔

ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) یعنی اینٹی ریئر انیولر لگمنٹ (anterior annular ligament)، تصاویر (592، 593) ایک مضبوط ریشے دار بند ہے جو کارپس (carpus) کے پیش کو قطع کرتا اور کارپل بونس (carpal bones) کی اگلی سطحات سے بنی ہوئی تجویف کو ایک سرنگ (tunnel) میں تبدیل کر دیتا ہے، جس میں سے انگلیوں کو خم کرنیوالے وتر اور میڈین نرو گزرتے ہیں۔ یہ وسطانیاً پیسی فارم بون (pisiform bone) اور ہیمیٹ بون کے ہیمیولس (hamulus) سے چسپاں ہوتا ہے۔ جانباً یہ دو اوراق میں شق ہو جاتا ہے ایک اوپری ورق جو نیویکیولر (navicular) اور گریٹر ملٹینگیولر بونس (greater multangular bones) کے درنول ٹیوبرکلس (tubercles =) سے چسپاں ہوتا اور ایک عمقی ورق جو آخر الذکر ہڈی پر کی میزاب کے عمقی لب پر چسپاں ہوتا ہے۔ ہر دو اوراق گریٹر ملٹینگیولر بون (greater multangular bone) پر میزاب کے ساتھ ایک سرنگ بناتے ہیں جس کو ایک مخاطی غلاف استر کرتا ہے اور جس میں فلکسر کارپائی ریڈیئالس کا وتر مقیم ہے۔ یہ رباط اوپر وولر کارپل لگمنٹ سے، اور نیچے پامر اپونیوروسز (palmar aponeurosis) سے مسلسل ہے۔ اسے اوپر سے النر وسلز اینڈ نرو اور میڈین اور النر نروز کی جلدی شاخیں قطع کرتی ہیں۔ اس کی اگلی سطح پر پامرس لانگس اور فلکسر کارپائی النیرس کے وتر جزواً نصب ہوتے ہیں۔ نیچے یہ انگوٹھے اور چھوٹی انگلی کے بعض چھوٹے عضلوں کو آغاز کرتا ہے۔

کلائی کے پیش پر وتروں کے مخاطی غلاف (mucous sheaths

(of the tendons on the front of the wrist- دو مخاطی غلاف کارپل ٹنل کو طے
کرنے میں خم کرنیوالے وتروں کو ملفوف کرتے ہیں، جن میں سے ایک فلکسوریز ڈیجیٹورم سبلائمس اٹ
پروفنڈس کے لئے اور دوسرا فلکسر پالیسنر لانگس کے لئے ہوتا ہے (تصویر 593)- یہ
غلاف ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے اوپر تقریباً ۲،۵ سنٹی میٹر تک پیش بازو میں بڑھتے
ہیں اور کبھی کبھی رباط کے نیچے ایک دوسرے سے مشارکت رکھتے ہیں۔ فلکسورس ڈیجیٹورم
ٹنڈنس کا غلاف میٹاکارپل بونس کے ساتھ ساتھ نصف مسافت کے قریب تک پہنچتا ہے،
جہاں یہ انگشت شہادت، درمیانی اور انگشتری کی انگلیوں کے وتروں کے گرد ایک بند عطفہ
(blind diverticulum) میں ختم ہوتا ہے۔ یہ چھوٹی انگلی تک وتروں پر بڑھا رہتا
ہے اور عموماً ان وتروں کے ڈیجیٹل میوکس شیتھ (digital mucous sheath) سے
مشارکت رکھتا ہے۔ فلکسر پالیسنر لانگس کے وتر کا غلاف انگوٹھے کے ساتھ ساتھ وتر کے انتصاب
تک مسلسل رہتا ہے۔ فلکسوریز ڈیجیٹورم کے وتروں کے اختتامی حصص کو پوشش کرنیوالے غلافوں
کی تشریح (صفحہ 516) پر کی جا چکی ہے۔

ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament)، یعنی پوسٹیریر
اینیولر لگمنٹ (posterior annular ligament) (تصویر 594)- ایک مضبوط ریشے دار
بند ہے جو کلائی کی پشت پر منحرفاً پھیلتا ہے اور اس میں اینٹی بریکیئل فیشیا کا کچھ حصہ ہوتا ہے
جو بعض عرضی ریشوں کے ذریعہ تقویت پاتا ہے۔ یہ وسطاً النا کے اسٹائیلائیڈ پروسس اور ٹرائی
کوئٹرل اور پسی فارم بونس سے، جانباً ریڈیس کے جانبی حاشیے، اور کلائی کے ادھر اپنے
گذر میں ریڈیس کی عقبی سطح پر ہینڈوں سے چسپاں ہوتا ہے۔

کلائی کی پشت پر وتروں کے مخاطی غلاف (mucous sheaths of the tendons on the back of the wrist)

ڈارسل کارپل لگمنٹ کے
نیچے سے گذرنیوالے وتروں کے گذر کے لئے چھ خانے ہوتے ہیں اور ہر ایک خانے میں ایک مخاطی غلاف
ہوتا ہے، مندرجہ ذیل دفعات قیام ہیں جن میں سے ہر ایک میں ایک ایک ہوتا ہے (تصویر 594) (۱)
ابڈکٹر پالیسنر لانگس اور ایکسٹنسر پالیسنر بریوس کے وتروں کیلئے اسٹائیلائیڈ پروسس کے جانبی طرف پر (۲)
ایکسٹنسورز کارپائی ریڈیالس لانگس اٹ بریوس کے وتروں کیلئے اسٹائیلائیڈ پروسس کے پیچھے (۳)
ایکسٹنسر پالیسنر لانگس کے وتر کے لئے ریڈیس کی عقبی سطح کے وسط کے قریب (۴)

ایکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس اور ایکسٹنسر انڈیسز پروپرئیس کے وتروں کے لئے آخرالذکر کے وسطانی جانب پر (۵) ایکسٹنسر ڈجیٹائی کوئنٹائی پروپرئیس کے لئے ریڈیئس اور النا کے درمیانی فاصلے کے محاذ میں (۶) ایکسٹنسر کارپائی النیرس کے وتر کے لئے النا کے سر اور اسٹائیلائیڈ پروسس کے مابین۔ ایبڈکٹر پالیسز لانگس، ایکسٹنسر پالیسز بریوس، ایکسٹنسر کارپائی ریڈیالس اور ایکسٹنسر کارپائی النیرس کے وتروں کے غلاف میٹاکارپل بونس کے قاعدوں کے عین قریب میں ٹھیر جاتے ہیں لیکن ایکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس، ایکسٹنسر انڈیسز پروپرئیس اور ایکسٹنسر ڈجیٹائی کوئنٹائی پروپرئیس کے وتروں کے غلاف میٹاکارپس (metacarpus) کے قریبی ایک ثلث اور وسطی ایک ثلث کے اتصال تک بڑھے رہتے ہیں۔

526

ہتھیلی کا وتر عریض

527

(palmar aponeurosis) (تصویر 595) ہتھیلی کے عضلات کو محصور کرتا ہے اور اس میں مرکزی، جانبی اور وسطانی حصے ہوتے ہیں۔

مرکزی حصہ (central portion)۔ ہتھیلی کے وسط میں واقع ہے، شکل میں مثلثی، اور بہت قوی اور موٹا ہے۔ اس کی چوٹی ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے بعیدی حاشیے سے مسلسل ہے اور پامرس لانگس کے پھیلے ہوئے وتر کو نصب کرتی ہے۔ اسکا قاعدہ چار پٹیوں میں منقسم ہوتا ہے جو ہر ایک انگلی کے لئے ایک ایک ہوتی ہے۔ یہ پٹیاں ہتھیلی اور انگلیوں کی جلد کو اوپری ریشے دیتی ہیں، چنانچہ وہ ریشے جو ہتھیلی کے لئے ہوتے ہیں میٹاکارپو فیلینجیئل آرٹی کیولیشنز کے متعلقہ فجوں (فرو = furrow) پر جلد سے متحد ہو جاتے ہیں، اور ریشے جو انگلیوں کے لئے ہوتے ہیں انگلیوں کی جڑوں میں، عرضی دہراؤں (ٹرانسورس فولڈس = transverse folds) پر جلد میں گزرتے ہیں۔ ہر ایک پٹی کا گہرا حصہ دو زائدوں میں تقسیم در تقسیم ہوتا ہے جو خم کرنیوالے وتروں (فلکسر ٹنڈنس) کے ریشے دار غلافوں میں نصب ہوتے ہیں۔ ان زائدوں کے پہلوؤں کے انکاس (اوفسٹس = offsets) ٹرانسورس میٹاکارپل لگمنٹ سے چسپاں ہوتے ہیں۔ اس ترتیب سے، میٹاکارپل بونس کے سروں کے بیچ میں چھوٹی چھوٹی سبیلیں (channels) بنجاتی ہیں۔ ان میں سے خم کرنیوالے وتر گذرتے ہیں۔ ان چار پٹیوں کے درمیانی فاصلوں میں سے ڈجیٹل وسل، اور نروز اور لمبریکیلس کے وتر گذرتے ہیں۔ متذکرہ پٹیوں کے مقامات تقسیم پر بیشمار مضبوط عرضی ریشے مختلف نکاسوں کو آپس میں باندھ دیتے ہیں۔ پامر اپونیوروسس کا مرکزی حصہ گنجان

528

Fig. 593.—The mucous sheaths of the tendons on the front of the left wrist and hand. (From a specimen prepared by J. C. B. Grant.)

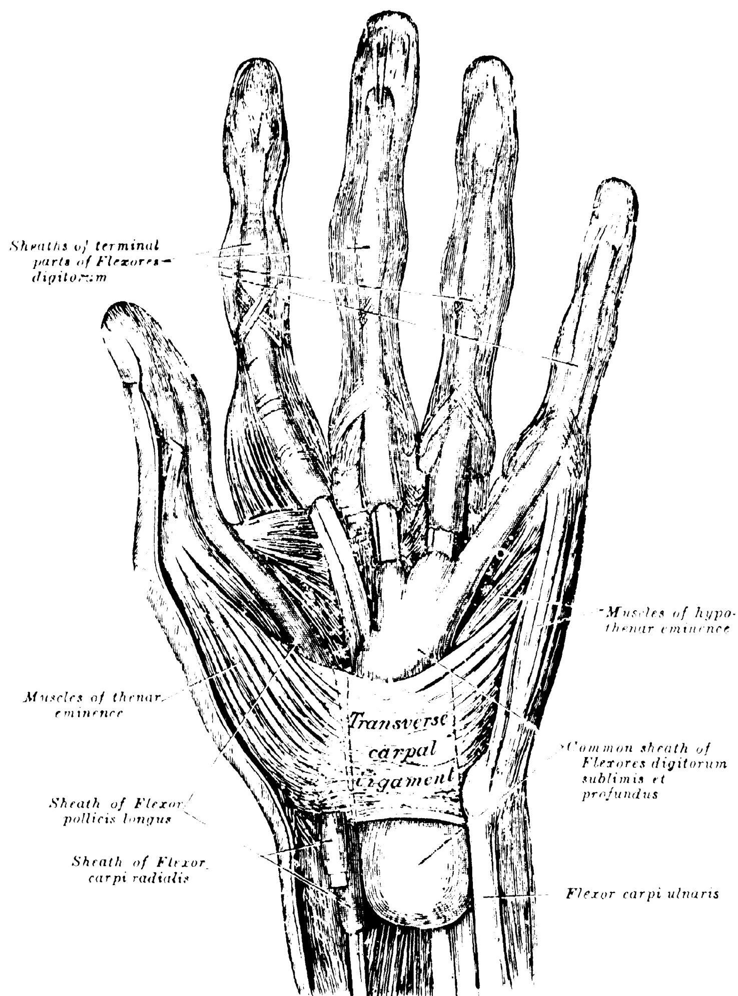


Fig. 594.—The mucous sheaths of the tendons on the back of the left wrist. (From a specimen prepared by J. C. B. Grant.)

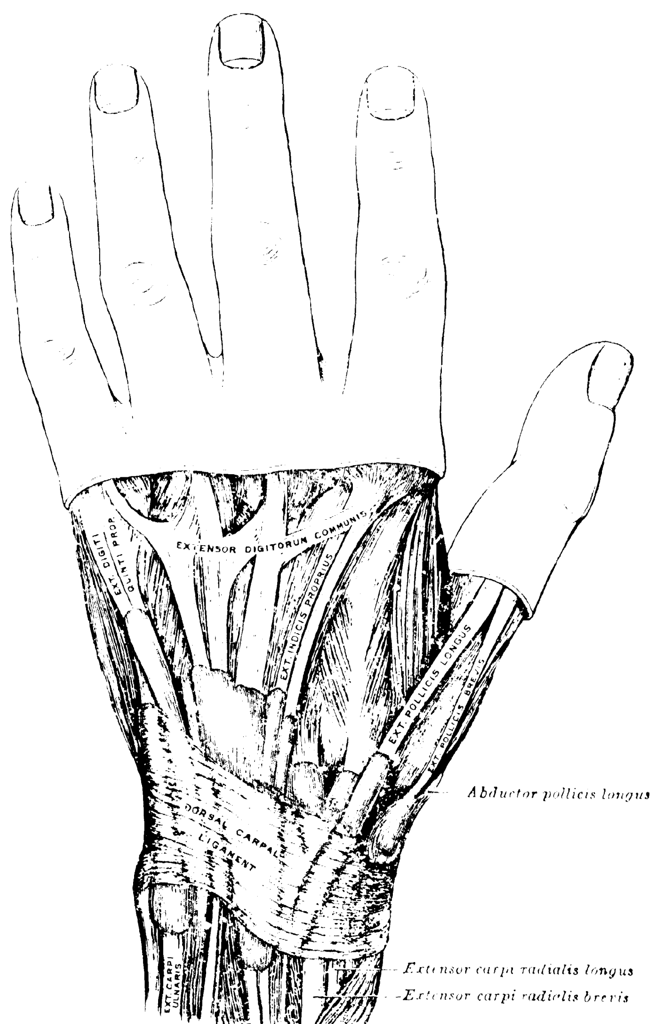


FIG. 595.—The right palmar aponeurosis.

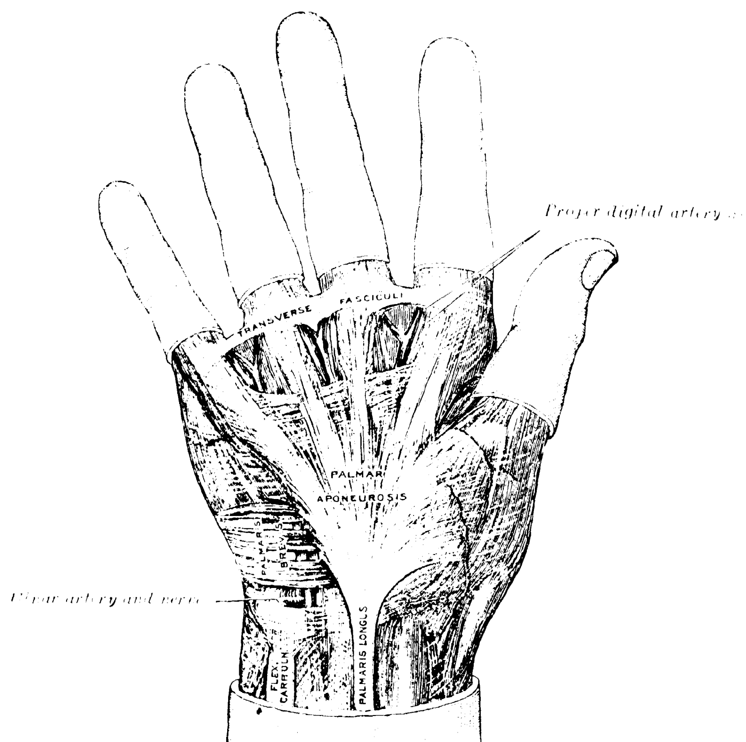
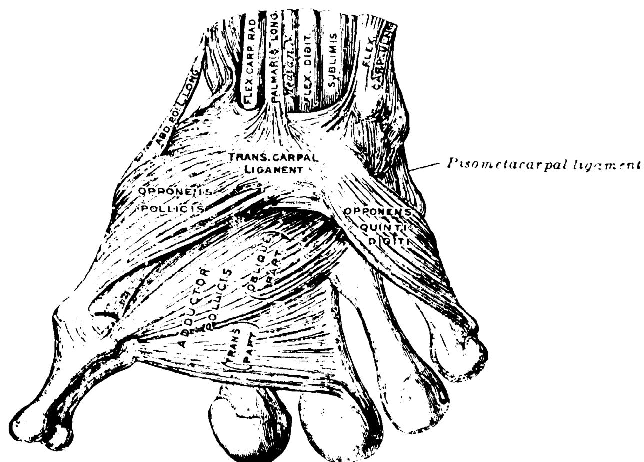


FIG. 596.—The right Opponens pollicis, Adductor pollicis and Opponens digiti quinti.



ریشی خانہ دار بافت کے ذریعہ جلد سے مضبوطی سے بندھا رہتا ہے، اور اس کے وسطانی حاشیے کا قریبی حصہ پامرس بریوس کو آغاز کرتا ہے۔ یہ سوپرفیشل وولر آرچ (superficial volar arch)، فلکسر ریز ڈجیٹورم کے وتروں، میڈیئن نرو کے اختتامی حصے، اور النر نرو کے اوپری حصے کو ڈھانکتا ہے۔ ہر دو جانب یہ ایک ایک پردہ برآمد کرتا ہے جو عضلات کے وسطی گروہ کو جانبی اور وسطانی گروہوں سے علیحدہ کرتا ہے۔ پامرس اپونیوروسز کے جانبی اور وسطانی حصے کی پتلی ریشے دار تہیں ہوتی ہیں جو انگوٹھے کے ابھار (ball) کے عضلات اور چھوٹی انگلی کے چھوٹے عضلات کو تہ دار ڈھانکتی ہیں۔ یہ مرکزی حصے اور ہاتھ کی پشت پر پردہ سے مسلسل ہوتی ہیں۔

اوپری عرضی لچھیاں (سوپرفیشل ٹرانسورس فیسی کیولائی (superficial transverse fasciculi) ایک پتلا بند بناتی ہیں۔ (تصویر 595) جو انگلیوں کی جڑوں کے آر پار پھیلی رہتی ہیں۔ یہ انگلیوں کے تنگ فوں (clefts) کی جلد سے، اور وسطانیا پانچویں مٹا کارپل بون سے ایک قسم کا ابتدائی جال بناتی ہوئی چسپاں ہوتی ہیں۔ ان لچھیوں کے نیچے ڈجیٹل وسلز اور نروز گذرتے ہیں۔

529

تشریح اطلاقی (applied anatomy) - ہتھیلی کا وتر عریض سکڑ جانے کا مستوجب ہوسکتا ہے جس سے ایک ناموافق بد وضعی جو ڈیوپیوٹرانس کنٹریکشن (Dupuytren's contraction) کے نام سے موسوم ہے پیدا ہو جاتی ہے۔ انگشتری کی انگلی اور چھوٹی انگلی اکثر لپیٹ میں آجایا کرتی ہیں لیکن اور انگلیوں کا بھی شامل ہو جانا ممکن ہے۔ قریبی فیلانکس خم ہو جاتا ہے اور سیدھا نہیں ہو سکتا، اور جب مرض ترقی کر جاتا ہے تو بعد کی دو پورے بھی اسی طرح خم ہو جاتے ہیں۔ صدمات اور زہریلے اثرات سے نمایاں طور پر موثر ہونے کی وجہ سے، انگلیوں کی خطرناک ورمی خرابیوں کا مرکز بنجانے کا بہت احتمال رہتا ہے۔ بعض حالتوں میں خم کرنیوالے وتروں کے غلاف (theca) ورم سے ماؤف ہوجانے کا امکان ہوتا ہے اور ممکن ہے کہ ایک غلافی ورم جس (thecal paronychia) ہوجائے۔ ورم پھر سرعت سے غلاف میں بڑھ جاتا ہے، لیکن اس کی توسیع اسی خاص انگلی پر موقوف ہے جو ماؤف ہوئی ہو۔ خم کرنیوالے عضلات کے غلافوں کی متذکرہ بالا تشریح سے یہ امر روشن ہو جائے گا کہ انگوٹھے اور چھوٹی انگلی کے مخاطی غلافوں کا ورم باقی تین انگلیوں کے غلافوں کے ورم کی نسبت بہت زیادہ خوفناک

عارضہ ہوسکتا ہے کیونکہ ان دو انگلیوں کے غلافوں کی مشارکت اس بڑے مخاطی غلاف سے ہوتی ہے جو خم کرنیوالے وتروں کو گھیرتا ہے (صفحہ 525) اور ورم کا ہتھیلی اور ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے نیچے ہوکر پیش بازو میں بڑھ جانا ممکن ہے۔ ان کیفیات میں آرام دینے کے لئے کھلے کھلے اور قبل از خطرہ شگاف دینے ضروری ہیں، اور اہم ساختوں کو زخمی ہوجانے سے بچانے کے لئے احتیاط ضروری ہے۔ انگلی کے نرم حصّے میں، یعنی بعیدی پور کے اوپر وسطی خط میں شگاف دے کر ہڈی تک پہنچانا چاہئیے۔ انگلی کے بقیہ حصوں میں پوروں کے اوپر وسطی خط میں شگاف دینا چاہیے نہ کہ انٹرفیلینجیل جائنٹس پر۔ ہتھیلی میں شگاف یا تو سوپرفیشل وولر آرچ (superficial volar arch) کے بعیدی پہلو یا قریبی پہلو پر دینے چاہئیں۔ بعیدی پہلو پر شگاف مٹاکارپل بونس کے اوپر دینے چاہئیں، خصوصاً انگشت شہادت اور وسطی انگلی پر۔ قریبی پہلو پر سب سے زیادہ محفوظ شگافی خط، وسطاً النر آرٹری اور نرو اور جانبًا میڈئن نرو کے مابین، انگوٹھے کے اعضاء کی ریڈئیس والے پہلو کے برابر، ہوتا ہے۔ جب ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے نیچے مواد پھیل جاتا ہے اور پیش بازو میں شگاف دینے کی ضرورت ہوتی ہے تو وہ مقامات جن پر شگاف دینے چاہئیں یہ ہیں، فلکسر ڈجیٹورم سبلائمس کے وتروں کے اوپر، میڈئن نرو اور النر آرٹری کے مابین، اور فلکسر پالیسز لانگس کے وتر کے اوپر، ریڈئیل آرٹری اور فلکسر کارپائی ریڈئیالس کے وتر کے مابین۔

کبھی کبھی مشترکہ خمیاتی غلاف (کامن فلکسر شیتھ) کا التہاب کہنہ (کرونک انفلامیشن: chronic inflammation) پایا جاتا ہے جو ایک مرض پیدا کرتا ہے جو کمپونڈ پامر گینگلین (compound palmar ganglion) کے نام سے موسوم ہے۔ یہ ایک دہیت گٹھڑی کی شکل ظاہر کرتا ہے، جس میں کلائی کے سامنے ایک سوجن اور دوسری ہتھیلی میں، اور دونوں کے مابین ایک انقباض جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ سے تعلق رکھتا ہے، پایا جاتا ہے۔ رقیق مادہ ایک سوجن سے دوسری تک اس رباط کے نیچے سے دھکیل دیا جاسکتا ہے اور جب ایسا کیا جائے تو بعض اوقات عقدہ (گینگلین = ganglion) کے اندر خربزوں کے بیج کی طرح کے اجسام (میلن سیڈ بوڈیز = melon-seed bodies) کی موجودگی کی وجہ سے کرکراہٹ کا احساس ہوتا ہے۔

ہتھیلی کے جانبی عضلات

(LATERAL VOLAR MUSCLES)

(تصاویر 597، 596)

ایبڈکٹر پالیسز بریوس (abductor pollicis brevis)

اپوننس پالیسز (opponens pollicis)

فلکسر پالیسز بریوس (flexor pollicis brevis)

ایڈکٹر پالیسز (adductor pollicis)

ایبڈکٹر پالیسز بریوس (abductor pollicis brevis)

تصویر 496)، ایک پتلا زیر جلدی عضلہ ہے۔ اس کا خاص آغاز ٹرانسورس کارپل لگمنٹ سے ہوتا ہے لیکن چند ریشے نیویکیولر بون کے حدبہ اور گریٹر ملٹینگیولر بون کی حید سے برآمد ہوتے ہیں۔ یہ ایک پتلے چپٹے وتر کے ذریعہ انگوٹھے کے پہلے پور کے قاعدے کے ریڈئیل والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ نیز یہ ایک پٹی ایکسٹنسر پالیسز لانگس کے وتر کو بھیجتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- ایبڈکٹر پالیسز بریوس میں چھٹی اور ساتویں سروائیکل نروز بتوسط میڈئین نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ عضلہ انگوٹھے کو آگے کی طرف ایک مستوی میں کھینچتا ہے جو ہتھیلی سے زاویہ قائمہ پر ہوتا ہے، اور قریبی پور کو دور کرتا ہے۔

اپوننس پالیسز (opponens pollicis) (تصاویر 597، 596)

ایبڈکٹر پالیسز بریوس کے نیچے واقع ہے۔ یہ گریٹر ملٹینگیولر بون کی ہنڈ اور ٹرانسورس کارپل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے اور انگوٹھے کی میٹا کارپل بون کے جانبی کنارے کی کل لمبائی اور والر سطح کے جانبی نصف حصے میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اپوننس پالیسز میں چھٹی اور ساتویں

سروائیکل نروز بتوسط میڈین نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)-اپوننس پالیسز، انگوٹھے کی مٹا کارپل بون کو خم کرتا ہے یعنی اُسے ہتھیلی پر وسطانی جانب جھکاتا ہے۔

فلکسر پالیسز بریوس (flexor pollicis brevis) (تصویر 597)۔

اس میں دو حصص یعنی اوپری اور عمقی حصّے ہوتے ہیں۔ اوپری حصہ ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے زیرین کنارے سے اور گریٹر ملٹینگیولر بون کی ہنڈ کے زیرین حصّے سے برآمد ہوتا ہے۔ فلکسر پالیسز لانگس کے وتر کے ریڈئیس والے پہلو کے برابر گذرتا اور انگوٹھے کی پہلی پور کے قاعدے کے ریڈئیس والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ اس کے انتصابی وتر میں ایک سیسا مائیڈ بون ہوتی ہے۔ عمقی حصہ بہت چھوٹا ہوتا ہے، یہ پہلی مٹا کارپل بون کے قاعدے کے النا والے پہلو سے برآمد ہوتا ہے، اور ایڈکٹر پالیسز (adductor pollicis) کے منحرف حصّے کے ساتھ پہلی پور کے قاعدے کے النا والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ یہ بعض اوقات فرسٹ وولر انٹر اسئیس مسل (first volar interosseous muscle) بیان کیا جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)-فلکسر پالیسز بریوس (flexor pollicis brevis) کے اوپری حصّے میں چھٹی اور ساتویں سروائیکل نروز بتوسط میڈین نرو پھیلتی ہیں۔ عمقی حصّے میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النر نرو پھیلتی ہے۔

افعال (actions)-یہ عضلہ انگوٹھے کی قریبی پور کو خم کرتا اور نزدیک لاتا ہے۔

ایڈکٹر پالیسز (adductor pollicis)، (تصویر 586) میں ایک منحرف اور ایک عرضی حصّہ ہوتا ہے۔

منحرف حصّہ (oblique part) کیپی ٹیٹ (capitate) اور لسر ملٹینگیولر بونس (lesser multangular bones)، دوسری اور تیسری مٹا کارپل بونس کے قاعدوں، وولر کارپل لگمنٹس (volar carpal ligaments) اور فلکسر کارپائی ریڈئیالس (flexor carpi radialis) کے وتر کے غلاف سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے زیادہ تر ریشے ایک وتر میں مائل بمرکز ہوتے ہیں جو فلکسر پالیسز بریوس کے عمقی حصّے کے وتروں اور ایڈکٹر کے عرضی حصّے سے متحد ہوکر، انگوٹھے کی

530

Fig. 597.—The muscles of the left hand. Volar aspect.

Fig. 598.—The Interossei dorsales of the left hand. Dorsal aspect.



پہلے پور کے قاعدے کے النا والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ ایک سیسا مائیڈ لون وتر میں موجود ہوتی ہے۔ بہرحال ایک بڑی گچھی (فیسی کیولس = fasciculus)، فلیکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus) کے وتر کے نیچے گزرتی اور فلکسر پالیسز بریوس کے اوپری حصہ اور ایڈکٹر پالیسز بریوس سے متحد ہوجاتی ہے۔ عرضی حصہ (تصویر 596) عضلات کے اس گروہ میں سب سے گہرا واقع ہے۔ یہ شکل میں مثلث ہوتا ہے اور تیسری مٹاکارپل بون کی وولر سطح کے بعیدی دو ثلث سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے، ماُل بہ مرکز ہوکر عضلے کے محرفی حصے اور فلکسر پالیسز بریوس کے گہرے حصے کے ساتھ مل کر انگوٹھے کی پہلے پور کے قاعدے کے النا والے پہلو میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve supply)- ایڈکٹر پالیسز میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النر نرو پہنچتی ہے۔

فعل (action) ایڈکٹر پالیسز (adductor pollicis)، انگوٹھے کو ہتھیلی کے قریب لاتا ہے۔

۲- ہتھیلی کے وسطانی عضلات

531

(MEDIAL VOLAR MUSCLES)

تصاویر (597، 596)

پامرس بریوس (palmaris brevis)

ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی (abductor digiti quinti)

فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریوس (flexor digiti quinti brevis)

اپونس ڈجیٹائی کوئنٹائی (opponens digiti quinti)

پامرس بریوس (palmaris brevis) (تصویر 595)، ایک پتلا چوپہلو عضلہ ہے جو ہاتھ کے النا والے پہلو کی جلد کے نیچے واقع ہے۔ یہ ٹرانسورس کارپل لگمنٹ اور پامر اپونیوروسس (palmar aponeurosis) کے مرکزی حصے کے وسطانی کنارے

سے برآمد ہوتا ہے اور ہاتھ کے النا والے کنارے کی جلد میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- پامرس بریوس میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النر نرو پہنچتی ہے۔

فعل (action)- پامرس بریوس ہتھیلی کے النا والے پہلو پر جلد میں شکن ڈالتا ہے۔

532

ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی (abductor digiti quinti)

(تصویر 597) ہتھیلی کے النا والے کنارے پر واقع ہے۔ یہ پسی فارم بون، فلکسر کارپائی النیرس کے وتر، اور پائسو ہیمیٹ لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتا ہے جو دو حصوں میں تقسیم ہو جاتا ہے، جن میں سے ایک چھوٹی انگلی کی پہلے پور کے قاعدے کے النا والے پہلو میں، اور دوسری اکسٹنسر ڈجیٹائی کوئنٹائی پروپریس کے وتر پھیلاؤ کے النا والے کنارے میں نصب ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النر نرو پہنچتی ہے۔

فعل (action)- ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی، یہ عضلہ چھوٹی انگلی کی قریبی پور کو دور کرتا ہے۔

فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریوس (flexor digiti quinti brevis)

(تصویر 597)، ماقبل عضلے کے ریڈیس والے پہلو پر واقع ہے، یہ ہیمیٹ بون کے ہیمولس کی محدب سطح اور ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کی وولر سطح سے برآمد ہوتا اور ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی کے ہمراہ چھوٹی انگلی کی پہلے پور کے قاعدے کے النا والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ اس کا آغاز ایبڈکٹر کے آغاز سے النر آرٹری اور نرو کی ڈیپ وولر برانچز کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ یہ عضلہ بعض اوقات مفقود ہوتا ہے یا ایبڈکٹر سے ضم ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریوس میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النر نرو پہنچتی ہے۔

افعال (actions)- فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریوس چھوٹی انگلی کی قریبی پور کو خمیدہ کرتا اور دور کرتا ہے۔

اپوننس ڈجیٹائی کوئنٹائی (opponens digiti quinti) (تصویر 596) ایک مثلثی شکل کا عضلہ ہے اور فلکسر اور ایبڈکٹر کے نیچے ڈھنکا رہتا ہے۔ یہ ہیمیٹ بون کے ہیمیولس کے انحداب اور ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے متصلہ حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ پانچویں میٹاکارپل بون کے النا والے حاشیے کی کل لمبائی میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اپوننس ڈجیٹائی کوئنٹائی کو آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النر نرو رسدائی ہے۔

فعل (action)- اپوننس ڈجیٹائی کوئنٹائی پانچویں میٹاکارپل بون کو آگے کی طرف کھینچتا ہے تاکہ ہتھیلی کا جوف گہرا ہو جائے۔

۲- وسطی عضلات

(INTERMEDIATE MUSCLES)

لمبریکیلس (lumbricales)، **انٹر اوسیائی** (interossei)

لمبریکیلس (lumbricales) (تصویر 597) چار چھوٹی لحمی پٹھیاں ہیں جو فلکسر ڈجیٹورم پروفنڈس کے وتروں سے آغاز پاتی ہیں۔ پہلی اور دوسری، نمبروار، انگشت شہادت اور وسطی انگلی کے وتروں کی ہتھیلی والی سطح کے ریڈئیل والے پہلو سے برآمد ہوتی ہیں۔ تیسری، درمیانی اور انگشتری کی انگلی کے وتروں کے متصلہ پہلوؤں سے، اور چوتھی، انگشتری کی انگلی اور چھوٹی انگلی کے متصلہ پہلوؤں سے برآمد ہوتی ہے۔ ان میں سے ہر ایک ساتھ والی انگلی کے ریڈئیس والے پہلو کی طرف جاتی ہے اور جزواً اپنی پورے کے قاعدے میں، لیکن خصوصاً ایکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس کے وتری پھیلاؤ میں، انگلی کی عقبی سطح کو ڈھانکتی ہوئی نصب ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - پہلے اور دوسرے لمبریکیلس

اور ساتویں سروائیکل نرو، بتوسط میڈین نرو رسد پاتی ہیں۔ تیسرے اور چوتھے لمبریکلیس کو آٹھویں
سروائیکل بتوسط السر نرو، تیسرا لمبریکلیس اکثر میڈین نرو سے ایک شاخچہ حاصل کرتا ہے۔

افعال (actions) لمبریکلیس، قریبی پوروں کو خمیاتا اور وسطی اور اختتامی
پوروں کو پسارتا ہے۔

انٹراوسیائی (interossei) مٹاکارپل بونس کے درمیانی فاصلوں
میں واقع ہوئے اور ایک عقبی اور ایک ہتھیلی والے سٹ میں منقسم رہتے ہیں۔

انٹراوسیائی ڈارسیلس (interossei dorsales) (تصویر
598) تعداد میں چار، دوشاخہ عضلے ہیں۔ ہر ایک عضلہ دو سروں کے ذریعہ مٹاکارپل
بونس کے منفصلہ پہلوؤں سے برآمد ہوتا ہے لیکن زیادہ وسعت کے ساتھ انگلی کی مٹاکارپل
بون سے جس میں عضلہ نصب رہتا ہے نکلتا ہے۔ یہ پہلے پوروں کے قاعدوں میں
اور اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس کے وتروں کے وتر عریض میں نصب ہوتے ہیں۔ ان عضلوں
میں ہر ایک کے دو سرے آغاز کے مابین ایک تنگ مثلثی فاصلہ ہوتا ہے۔ ان فاصلوں
میں، سب سے پہلے میں سے ریڈیل آرٹری گذرتی ہے۔ دوسرے فاصلوں میں
ہر ایک میں سے، ڈیپ وولر آرچ کی ایک پرفوریٹنگ (perforating) شاخ گذرتی
ہے۔ پہلا انٹراسیائی (interossei) جو سب میں بڑا ہوتا ہے بعض اوقات ابیڈکٹر
انڈیسیز کہلاتا ہے۔ یہ انگشت شہادت کے ریڈئیس والے پہلو میں نصب ہوتا ہے
دوسرے اور تیسرے، وسطی انگلی میں نصب ہوتے ہیں، اس طرح کہ اول الذکر اپنے
ریڈئیس والے اور آخر الذکر اپنے النا والے پہلو میں۔ چوتھا، انگشتری کی انگلی کے النا
والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔

593

انٹراسیائی وولیریز (interossei volares) (تصویر 599)
تعداد میں تین، انٹراسیائی ڈارسیلز (interrossei dorsales) کی نسبت چھوٹے
ہوتے ہیں۔ اور مٹاکارپل بونس کے ہتھیلی والی سطحات پر، بہ نسبت اس کے کہ ان کے مابین
واقع ہوں، واقع ہوتے ہیں۔ ہر ایک عضلہ ایک انگلی کی کل لمبائی سے برآمد ہوتا ہے
اور اسی انگلی کی پہلے پور کے قاعدے کے پہلو میں، اور اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس کے وتر کے
وتر عریض میں نصب ہوتا ہے۔ پہلا، دوسری مٹاکارپل بون کے النا والے پہلو سے

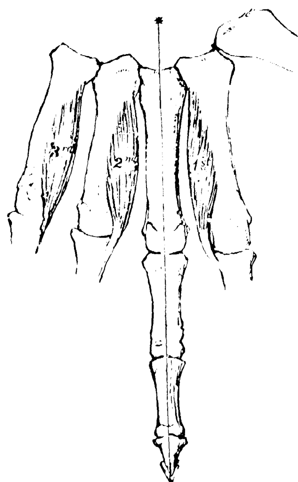


Fig. 599.—The Interossei volares of the left hand. Volar aspect.



Fig. 600.—A fracture of the middle of the clavicle.

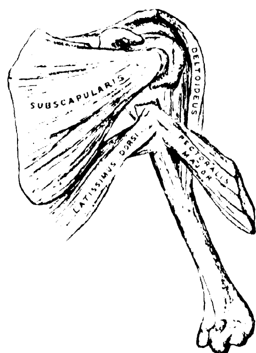


Fig. 601.—A fracture of the surgical neck of the humerus.



Fig. 602.—A fracture of the humerus above the condyles.

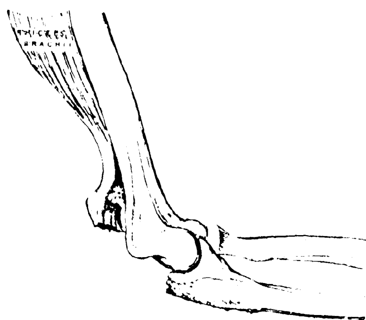


Fig. 603.—A fracture of the olecranon.

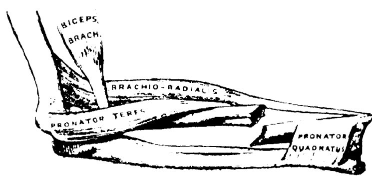


Fig. 604.—A fracture of the body of the radius.

برآمد ہوتا، اور انگشت شہادت کی پہلے پور کے اسی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ دوسرا، چوتھی مٹاکارپل بون کے ریڈیئس والے پہلو سے برآمد ہوتا اور انگشتری کی انگلی کے اسی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ تیسرا، پانچویں مٹاکارپل بون کے ریڈئیس والے پہلو سے برآمد ہوتا اور چھوٹی انگلی کے اسی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ اس بیان سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ ہر ایک انگلی کے لئے انٹراسیئائی (interossei) کا ایک ایک جوڑا ہوتا ہے سوائے چھوٹی انگلی کے جس میں ایک جوڑے کی جگہ ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی لے لیتا ہے۔ فلکسر پالیسز بریوس کا عمقی سر بعض اوقات فرسٹ وولرانٹراسیئس مسل (first volar interosseous muscle) بیان کیا جاتا ہے (صفحہ 530)۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ انٹراوسیئائی ڈورسیلیزاٹ وولیریز میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النرنرو پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ انٹراسیئائی ڈارسلیس ایک فرضی خط سے جو وسطی انگلی کے مرکز میں سے طولاً کھینچا گیا ہو انگلیوں کو دور ہٹاتا ہے اور انٹراسیئائی وولیریس انگلیوں کو اس خط سے نزدیک لاتے ہیں۔ انٹراسیئائی لمبریکیلس سے ملکر پہلے پوروں کو خم کرتے ہیں اور پسارنیوالے وتروں (اکسٹنسر ٹنڈنس) کے پھیلاؤ میں ان کے انضمام ہونے کی وجہ، یہ دوسرے اور تیسرے پوروں کو پسارتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ بالائی اطراف کے تکسر (fracture) پر مختلف عضلات کے افعال، پر غور کرنے کے لئے، اور توضیح وتشریح ہر دو مطالب کے لیے، صدمہ کے سب سے زیادہ عام اقسام اخذ کئے جاتے ہیں۔

ہنسلی کی ہڈی (کلیویکل بون) کے وسط کے تکسر (تصویر 600) میں، عموماً جانبی ٹکڑا بہت کچھ سرک جاتا ہے، جو نیچے اور وسطانی جانب کھینچ جاتا ہے، اور ساتھ ہی گھوم جاتا ہے اس طرح کہ اس کا جانبی سرا آگے کی طرف اور اس کا وسطانی سرا پیچھے کی طرف چلا جاتا ہے۔

534

غیر وضعیت (displacement) حسب ذیل طریق سے پیدا ہوتی ہے۔ بازو کے بوجھ سے پہلوی قطعہ نیچے کی طرف کھینچ جاتا ہے کیونکہ ٹراپیزئیس اسے سہارا دینے کے قابل نہیں ہوتا۔ یہ سبکلیوئیس اور پکٹورلیس مائنر کے ذریعہ وسطانی جانب کھینچ جاتا ہے، اور اس میں غالبا

پکٹورلیس میجر اور لیٹیسمس ڈارسائی مدد کرتے ہیں۔ اور سیرٹس اینٹیریئر کے ذریعہ اپنے مرکز میں سے کھنچے ہوئے محور پر گردش آتا ہے جو شانے کی ہڈی (اسکیپولا) کو سینے کی دیوار پر گھمانے کا باعث ہوتا اور ایکرومیئن اور ہنسلی کی ہڈی کے جانبی ٹکڑے کے سرے کو آگے کی طرف، اور اسی لیئے جانبی حصے کے وسطانی سرے کو پیچھے کی طرف لے جاتا ہے۔ چت لیٹنے سے شانے کی ہڈی اپنے مقام پر رہتی ہے اور کشش ثقل کو جانبی ٹکڑے کی غیر وضعیت کو درست کرنے دیتی ہے۔

ہنسلی کی ہڈی کے ایکرومیئل اینڈ کے تکسر میں کونائیڈ اور ٹریپی زائیڈ لگمنٹس کے مابین صرف خفیف غیر وضعیت واقع ہوتی ہے کیونکہ یہ رباط اپنے محرفی انتصاب کی وجہ سے ہڈی کے ہر دو حصص کو اپنی وضع میں قائم رکھنے کا کام دیتے ہیں۔ نیز اسٹرنل اینڈ کے تکسر میں جو کاسٹو کلیویکیولر لگمنٹ کے وسطانی جانب ہوتا ہے، صرف خفیف غیر وضعیت ہوتی ہے یہ رباط ٹکڑوں کو باہم ملائے رکھنے کا کام دیتا ہے۔

ایکرومیئن کا تکسر، عموماً کندھے کے بالائی اور جانبی حصے پر ضرب پہنچنے سے پیدا ہوتا ہے اور اس میں غیر وضعیت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ جانبی ٹکڑا بازو کے بوجھ سے نیچے کی طرف کھنچ جاتا ہے اور آگے اور وسطانی جانب گھوم جاتا ہے، اس طرح کہ یہ بقیہ ہڈی سے ایک زاویۂ قائمہ بناتا ہے۔

سرجیکل نک آف دی ہیومرس کا تکسر (60) کثیر الوقوع ہوتا ہے۔ اس میں بے حد غیر وضعیت ہوتی ہے اور اسی کی شکل ہیومرس کے سر کے بغل میں خلع (dislocation) کی وضع کی ہوتی ہے۔ بالائی ٹکڑا کاربکو ایکرومیئل لگمنٹ کے نیچے اپنی جگہ پر بحال رہتا ہے۔ زیرین ٹکڑا پکٹورلیس میجر، لیٹیسمس ڈارسائی اور ٹیریز میجر کے ذریعہ وسطانی جانب کھنچ جاتا ہے، اور ہیومرس ڈلٹائیڈیس کے سبب سینے کے پہلو سے محرفی نکل جاتی ہے اور کبھی کبھی اس طرح بلند ہو جاتی ہے کہ زیرین ٹکڑے کا بالائی سرا کوراکائیڈ پروسس کے نیچے اور سامنے بڑھ آتا ہے۔

باڈی آف دی ہیومرس کے تکسر میں جو پکٹورلیس میجر لیٹیسمس ڈارسائی اور ٹیریز میجر کے انتصاب کے نیچے اور ڈلٹائیڈیس کے انتصاب کے اوپر ہوتا ہے بہت زیادہ بدوضعی بھی ہوتی ہے چنانچہ بالائی ٹکڑا اول الذکر عضلات کے سبب وسطانی جانب اور زیرین ٹکڑا ڈلٹائیڈیس کے سبب اوپر اور جانبی طرف کھنچ جاتا ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ بازو چھوٹا ہو جاتا ہے اور ہڈی کے تکسر شدہ سروں کے ایک دوسرے پر چڑھ جانے سے اور خصوصاً جبکہ تکسر محرفی سمت میں واقع ہوا ہو تکسر کے مقام پر بہت زیادہ ابھار پیدا ہو جاتا ہے۔

باڈی آف دی ہیومرس کے تکسیر میں جو ڈلٹائیڈلیس کے انتصاب کے عین نیچے ہوتا ہے بدوضعی کی مقدار زیادہ تر تکسر کی سمت پر مبنی ہوتی ہے۔ اگر یہ عرضی سمت میں واقع ہو تو صرف خفیف غیر وضعیت واقع ہوتی ہے، بالائی ٹکڑا ذرا آگے کی طرف کھنچ جاتا ہے، لیکن منحرف تکسر میں، سامنے بائی سپس بریکیائی اور بریکیالس، اور پیچھے ٹرائیسپس بریکیائی کے متحدہ افعال، زیرین ٹکڑے کو اوپر کی طرف کھینچتے ہیں، جس کی وجہ سے یہ بالائی قطعہ پر تکسر کی سمت کے لحاظ سے یا تو پیچھے یا آگے کی طرف پھسل جاتا ہے۔ یہی وہ تکسر ہے کہ جس میں سینے کی دیوار ہڈی کے وسطانی پہلو کے لئے بہترین جبیرہ (splint) بنتی ہے۔

535

ہیومرس کا تکسر کانڈائلس کے عین اوپر (تصویر 602) بہت ہی احتیاط و غور کا مستحق ہے اس لئے کہ عام شکل و شباہت کسی قدر ہیومرس کے ایپی فیسز کی علیحدگی کی وجہ پیدا شدہ کیفیت سے، اور ریڈیس اور النا کے پیچھے کی طرف سرک جانے کی کیفیت سے ملتی جلتی ہوتی ہے۔ اگر تکسر کی سمت منحرف ہو یعنی اوپر سے نیچے اور آگے کی طرف تو زیرین قطعہ سامنے بریکیالس اور بائی سپس بریکیائی کے سبب، پیچھے ٹرائیسپس بریکیائی کے ذریعہ، اوپر کی طرف کھنچ جاتا ہے۔ اس تکسر کی تشخیص خلع (dislocation) سے، حرکت کی زیادتی، رگڑ کی موجودگی، اور اس امر سے کیجا سکتی ہے کہ بدوضعی پسارنے سے رفع ہو سکتی ہے، لیکن اس علاج کے ترک کرنے کے بعد پھر نمودار ہو جاتی ہے۔ اسی قسم کے صدمہ کو ایپی فیسز کی علیحدگی سے تشخیص کرنے کے لئے مریض کی عمر بہت قابل لحاظ ہوتی ہے۔ بعض حالتوں میں جہاں کہنی کے بل گرنے کے صدمے سے پیدا ہوئی ہو تو زیرین قطعہ اوپر اور آگے کی طرف کھنچ جاتا ہے جس کی وجہ سے سامنے ایک بہت بڑا ابھار پیدا ہو جاتا ہے۔ بالائی قطعہ پیچھے کی طرف (ٹرائیسپس بریکیائی) کے وتر کے نیچے بڑھ آتا ہے۔ ہیومرس کے زیرین سرے کے تکسروں کے علاج میں انتہائی خمیاؤ بہترین نتائج پیدا کرتا ہے اور یہ خصوصاً بچوں میں ہوتا ہے۔

اولکرینن کے تکسر میں (تصویر 603) علیحدہ شدہ قطعہ ٹرائیسپس بریکیائی کے فعل کے سبب ایک سنٹی میٹر سے پانچ سنٹی میٹر تک اوپر کی طرف سرک جاتا ہے۔ جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ کہنی کے جوڑ کا ابھار مفقود ہو جاتا ہے اور جوڑ کے عقبی حصے پر ایک گہرا جوف محسوس ہوتا ہے جو بازو کے خم کرنے پر اور بڑھ جاتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی مریض میں پیش بازو کے پسارنے کی قوت کم و بیش مفقود ہو جاتی ہے۔

ریڈیئس کے تکسر میں جو بائی سیپس بریکیائی کے انتصاب کے نیچے لیکن پرونیٹر ٹیریز کے انتصاب کے اوپر ہوتا ہے، بالائی قطعہ بائی سیپس بریکیائی اور سوپی نیٹر کے سبب زور سے پیسر ہوتا ہے اور ساتھ ہی بائی سیپس بریکیائی کے سبب آگے کی طرف کھنچ جاتا ہے۔ زیریں قطعہ ہر دو پرونیٹرز کے سبب پٹ ہوکر النا کی طرف کھنچ جاتا ہے۔ اسی لیے بدوضعی تو نہایت ہی کم ہوتی ہے مگر سرکاؤ بہت زیادہ ہوتا ہے۔ اس تکسر کا علاج ہاتھ کو پوری طور پر چت کرکے کرنا چاہیے تاکہ اس امر کا اطمینان ہو جائے کہ ریڈیس کا زیریں قطعہ بالائی قطعہ کی وسعت تک چت ہو جائیگا۔

ریڈیس کے تکسروں میں جو پرونیٹر ٹیریز کے انتصاب کے نیچے ہوتے ہیں (تصویر 604) بالائی قطعہ بائی سیپس بریکیائی کے سبب اوپر کی طرف اور پرونیٹر ٹیریز کے سبب وسطانی جانب کھنچ جاتا ہے جس کا وضع قیام پٹ اور چت کے درمیان ہوتا ہے، اور اس طرح پیش بازو کے بالائی نصف میں ایک حد تک بھاری پن پیدا ہو جاتا ہے۔ زیریں قطعہ النا کی جانب نیچے کی طرف کھنچ جاتا ہے اور پرونیٹر کواڈریٹس کے سبب پٹڑیا جاتا ہے۔ ساتھ ہی بریکیوریڈیالس، سٹائیلائیڈ پروسس کو، جس میں یہ نصب رہتا ہے، بلند کرکے زیریں سرے کے بالائی قطعہ کو النا کی جانب اور زیادہ دبائے گا۔

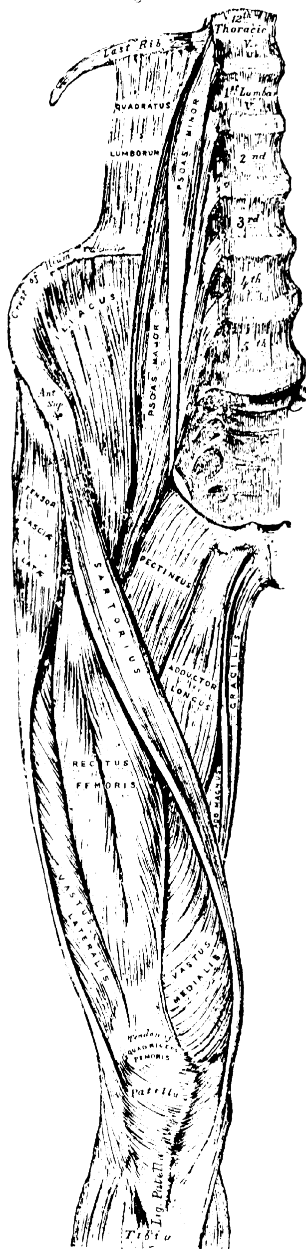
باڈی آف دی النا کے تکسر میں بالائی قطعہ اپنی معمولی وضع قیام بحال رکھتا ہے لیکن زیریں قطعہ پرونیٹر کواڈریٹس کے سبب ریڈیس کی طرف کھنچ جاتا ہے جس کی وجہ سے تکسر کے مقام پر ایک خوب واضح نشیب، اور پیش بازو کی عقبی اور ہتھیلی والی سطحات پر کچھ بھاری پن پیدا ہو جاتا ہے۔

ریڈیئس اور النا کے اجسام کے ایک ساتھ تکسر میں، زیریں قطعات، خمیاؤ اور پسارو عضلات کے متحارب افعال کی وجہ سے بلحاظ تکسر کی سمت کے، کبھی اوپر کی طرف، کبھی آگے اور کبھی پیچھے کھنچ جاتے ہیں، جس کی وجہ سے پیش بازو کی عقبی یا ہتھیلی والی سطح پر ایک حد تک بھاری پن پیدا ہو جاتا ہے۔ ساتھ ہی پرونیٹر کواڈریٹس کے سبب سے زیریں قطعات کھنچکر مل جاتے ہیں اور ریڈیئس پٹیا یا رہتا ہے۔ ریڈیئس کا بالائی قطعہ بائی سیپس بریکیائی اور پرونیٹر ٹیریز کے سبب النا کے لیول سے زیادہ بلند لیول پر اوپر اور وسطانی جانب کھنچ جاتا ہے۔ النا کا بالائی حصہ بریکیالس کے سبب خفیف سا ابھرا رہتا ہے۔

536

ریڈیئس کے زیریں سرے کے تکسر میں (تصویر 605) پیدا شدہ بدوضعیت (displacement) بہت زیادہ ہوتی ہے اور کارپس کے پیچھے کی طرف کے سرکاؤ سے

Fig. 606.—The muscles of the iliac region and the anterior femoral muscles. Right side.



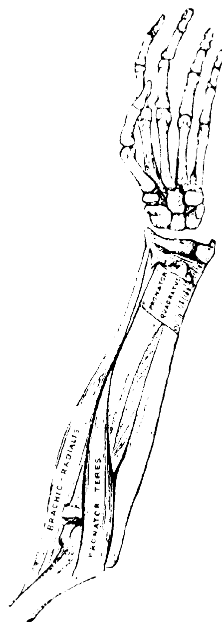
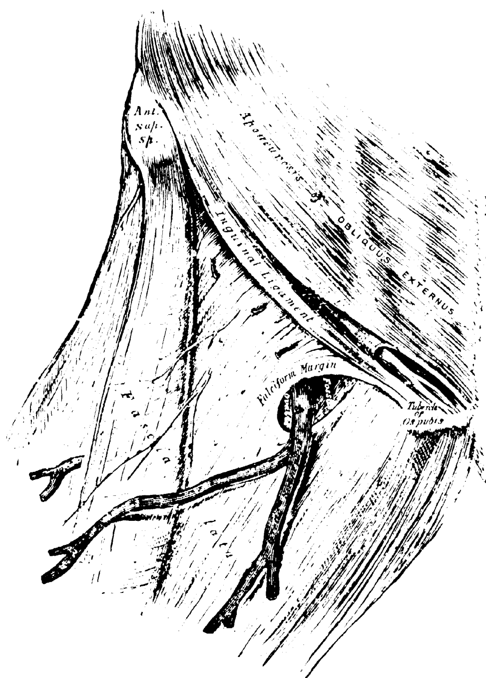


Fig. 605.—A fracture of the lower end of the radius.

Fig. 607.—The right fossa ovalis (saphenous opening).



کچھ مشابہت رکھتی ہے اور بہ احتیاط اُس سے اس کی تشخیص کرنی چاہیے۔ زیرین قطعہ پیچھے اور اوپر کی طرف سرک جاتا ہے لیکن یہ رکاوٹ ضرب کی قوت سے ہڈی کو اس وضع میں ڈھکیل دینے سے ہوتا ہے نہ کہ کسی عضلی اثر کی وجہ سے۔ بالائی قطعہ آگے کی طرف بڑھ آتا ہے جو اکثر پرونیٹر کواڈریٹس کے جسم کو شق کر دیتا ہے، اور اسی عضلہ کے ذریعہ النا کے زیرین سرے سے خوب پیوست ہو جاتا ہے، ضم کرنیوالے وتروں کے آگے کی طرف ڈھکیل دیئے جانے کی وجہ سے، کارپس کے عین اوپر پیش بازو کی ہتھیلی والی سطح پر ایک بڑھاؤ پیدا کرتا ہے۔ یہ تکسر ریڈیس اور النا کے اسٹائیلائیڈ پروسس کے باہمی وضع قیام کے ذریعے سے (جس میں تکسر کی صورت میں اول الذکر اوپر کی طرف سرک جاتا ہے) اور بدوضعی کے ذریعہ سے، جو کافی کھینچنے پر رفع ہو جاتی اور کبھی کبھی رگڑ کی آواز (کریپی ٹس = crepitus) بھی پائی جاتی ہے تغیر وضعیت (displacement) سے تمیز کیا جا سکتا ہے مریض کی عمر اس امر کے معلوم کرنے میں مدد دیگی کہ آیا یہ صدمہ تکسر ہے یا اپی فیسز کی علیحدگی۔ اس تکسر کے علاج میں کلائی کو پوری طرح خوب پسرا ہوا رکھنا چاہیے (صفحہ 400)۔

زیرین اطراف کی ردائیں اور عضلے

دی فیشیائی اینڈ مسلز آف دی لوور اکسٹریمٹی

(THE FASCIÆ AND MUSCLES OF THE LOWER EXTREMITY)

زیرین اطراف کے عضلات، مختلف مقامات کے لحاظ سے، متعلقہ گروہوں میں تقسیم در تقسیم ہوتے ہیں۔

۱۔ حطۂ الیہ کے عضلات (muscles of the iliac region)

۲۔ ران کے عضلات (muscles of the thigh)

۳۔ ٹانگ کے عضلات (muscles of the leg)

۴۔ پاؤں کے عضلات (muscles of the foot)

اخطۂ الیم کے عضلات

(THE MUSCLES OF THE ILIAC REGION)

سوئیس میجر (psoas major)

سوئس مائینر (psoas minor)

الائیکس (iliacus)

فیشیا الائیکا (fascia iliaca) -یہ سوئس (psoas) اور الائیکس (iliacus) کو ڈھانکتا ہے۔ یہ اوپر پتلا ہوتا ہے مگر جوں جوں انگیونل لگمنٹ (inguinal ligament) کے قریب پہنچتا جاتا ہے بتدریج موٹا ہوتا جاتا ہے۔

وہ حصّہ جو خصریہ (psoas) **کی پوشش کرتا ہے** میڈیل لمبو کاسٹل آرچ (medial lumbo costal arch) بنانے کے لئے، جو کمر کے پہلے مُہرے کے ٹرانسورس پروسس سے کمر کے دوسرے مہرے کے جسم تک پھیلتی ہے، اوپر موٹا ہوتا ہے۔ وسطانیًا، وہ رداء جو سوئس کو ڈھانکتی ہے، محراب دار زائدوں کے ایک سلسلہ کے ذریعہ انٹر ورٹبرل فائبرو کارٹلیجز سے، اور مہروں کے اجسام کے واضح کناروں اور سیکرم کے بالائی حصّے سے چسپاں رہتا ہے۔ جانبًا، الیم کے کرسٹ (crest) کے اوپر، یہ کواڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum) کے پیش کو ڈھانکنے والے رداء سے مسلسل رہتا ہے (شکل 48) اور کرسٹ کے نیچے الائیکس (iliacus) کو ڈھانکنے والے رداء سے مسلسل رہتا ہے۔

وہ حصہ جو الائیکس (iliacus) **کی پوشش** کرتا ہے جانبًا الییک کرسٹ کے اندرونی لب کی کل لمبائی سے، اور وسطانیًا پیلوس کی گگر (brim) سے جہاں یہ پیری آسٹیم سے ضم ہوجاتا ہے۔ یہ الیوپکٹی نیئل امی ننس سے چسپاں رہتا ہے اور یہاں سوئس مائنر (psoas minor) کے انضابی وتر سے ایک پٹی حاصل کرتا ہے جبکہ وہ عضلہ موجود ہوتا ہے۔ ایکسٹرنل الییک وسلز رداء کے سامنے واقع ہوتے ہیں،

لیکن لمبر پلکسس آف نروز کی شاخیں اس کے پیچھے رہتی ہیں۔ یہ پیری ٹونیئم سے سب پیری ٹونیل کنکٹو ٹشو یعنی فیشیا اوف ابرنیتھی (fascia of Abernethy) کے ایک حصّے کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔

فیمورل وسلز کے جانبی طرف الیئک فیشیا، انگیونل لگمنٹ (inguinal ligament) کے عقبی حاشیے سے خوب ملحق رہتا ہے، اور ٹرانسورسلس فیشیا سے مسلسل رہتا ہے۔ یہ فیمورل وسلز کے پیچھے گذرتا ہے اور انگیونل لگمنٹ (inguinal ligament) کے آگے مثل الیوپکٹینیل فیشیا (iliopectineal fascia) ہو جاتا ہے یہ رداء انگیونل لگمنٹ اور ہپ بون کے درمیانی فاصلے کو ایک وسطانی اور ایک جانبی حفریزہ (لیکونا = lacuna) میں تقسیم کر دیتا ہے۔ وسطانی یعنی لیکونا ویزورم (lacuna vasorum) میں سے فیمورل وسلز گذرتے، جانبی یعنی لیکونا مسکیولورم (lacuna musculorum) میں سے سوئس میجر الائیکس، اور فیمورل نرو گذرتے ہیں۔ عروق کے وسطانی جانب الیوپکٹینیل فیشیا، پکٹن پیوبس سے چپاں رہتا ہے اور پکٹینیئل فیشیا سے مسلسل ہوتا ہے۔ ران میں الیوپکٹینیل فیشیا۔ الائیکس، اور سوئس میجر کو ڈھانکتا، اور فیمورل شیتھ (femoral sheath) کی عقبی دیوار بناتا ہے۔

سوئس میجر (psoas major) (تصویر 606) ایک لمبا تکلے نما عضلہ ہے جو مہروں کے ستون کے کمر والے مقام کے پہلو اور لبر پلوس کی کگر پر واقع ہے۔ اس کا آغاز (۱) کمر کے تمام مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کی اگلی سطحات اور زیریں کناروں سے (۲) پانچ پٹیوں یا پنجیوں کے ذریعہ جن میں سے ہر ایک دو مہروں کے اجسام اور ان کے انٹر ورٹبرل فائبرو کارٹلیج سے آغاز پاتی ہے، سب سے بلند پٹی پشت کے بارھویں مہرے کے جسم کے زیریں حاشیے سے، اور کمر کے پہلے مہرے کے جسم کے بالائی حاشیے اور درمیانی فائبرو کارٹلیج، سے برآمد ہوتی ہے۔ سب سے نیچے والی پٹی کمر کے چوتھے اور پانچویں مہروں کے اجسام کے متصلہ حاشیوں اور درمیانی فائبرو کارٹلیج سے برآمد ہوتی ہے (۳) وتری محرابوں کے ایک سلسلہ سے جو ماقبل پٹیوں کے مابین کمر کے مہروں کے اجسام کے منقبض حصص کے آرپار پھیلی ہیں، یہ عضلہ برآمد ہوتا ہے۔ لمبر آرٹریز اور وینز، اور سمپیتھیٹک ٹرنک (sympathetic trunk) سے ریشتکیں (filaments)

ان محرابوں کے نیچے گذرتے ہیں ۔ یہ عضلہ لسر پلوس کی گر سے آگے بڑھکر انگیونل لگمنٹ
کے پیچھے اور کولھے کے جوڑ کے کیسہ کے سامنے گذرتا اور ایک وتر میں ختم ہوتا ہے ۔ آخرالذکر
الائیکس کے تقریباً کل ریشے حاصل کرتا اور فیمر کے لسر ٹروکینٹر میں نصب ہوتا ہے ۔ ایک
بڑی درجک (bursa) جو کولھے کے جوڑ کے جوف سے کبھی مشترک بھی ہوتی ہے،
اس وتر کو اس پیوبس اور جوڑ کے کیسہ سے علیحدہ کرتا ہے ۔

538

تعلقات (relations) شکم میں سوئس میجر کا تعلق اپنی اگلی سطح سے، میڈیل
لمبو کوسٹل آرچ (medial lumbo costal arch)، عضلے پر پوشش کرنے والی ردار،
اکسٹرا پیریٹونیئل کنکٹو ٹشو، اور بری ڈیوڈینیم، گردہ، سوئس مائنر، رینل وسلز، یوریٹر (ureter)
ٹسٹی کیولر (testicular) یا اووریئن (ovarian) عروق اور جینیٹو فیمورل نرو
(genito-femoral nerve) سے ہوتا ہے ۔ دائیں سوئس کے سامنے انفیریر وینا کیوا
(inferior vena cava) اور الیئم (ileum) کا اختتامی حصہ ہوتا ہے ۔ اور بائیں کے
سامنے کولن (colon) ہے اس کی عقبی سطح کا تعلق، کمر کے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز
اور کواڈریٹس لمبورم سے ہوتا ہے ۔ قطنی ضفیرہ عضلہ کے جرم کے پچھلے حصہ میں واقع ہے وسطانی
عضلے کا تعلق کمر کے مہروں کے اجسام، لمبر آرٹریز سمپیتھیٹک کا عقدے دار تنہ (گینگلی ایٹڈ ٹرنک .
(gangliated trunk : لمبر کے لمفایہ غدد (لمبر لمف گلینڈز = lumbar lymph-glands)
اور پلوس کی لگر کے برابر اکسٹرنل الیئک آرٹری سے ہوتا ہے۔ دائیں عضلے کے وسطانی جانب انفیریر وینا
کیوا اور بائیں عضلے کے ساتھ ایورٹا (aorta) ہے ۔

ران میں اس کا تعلق سامنے، فیشیا لیٹا (fascia lata) سے، پیچھے کولھے کے
جوڑ کے کیسہ سے ہوتا ہے جس سے یہ ایک درجک (bursa) کے ذریعے علیحدہ رہتا ہے
اپنے وسطانی کنارے سے اس کا تعلق پکٹی نیس (pectineus) اور میڈیئل فیمورل سر
کمفلکس آرٹری اور نیز فیمورل آرٹری سے ہوتا ہے، جو اسے کسی قدر لف کرتی ہے۔ اس کے
جانبی کنارے سے کا تعلق الائیکس سے ہوتا ہے ۔

فیمورل نرو پہلے سوئس میجر کے ریشوں میں سے اترتا ہے، پھر اس کے اور الائیکس
کے مابین واقع ہوتا ہے اور انگیونل لگمنٹ کے لیول پر عضلے کے سامنے رہتا ہے ۔

عصبی رسد (nerve-supply) سوئس میجر میں دوسری اور تیسری لمبر نروز

کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔سوئیس میجر الائیکس کے ساتھ ملکر کام کرتا ہے۔

سوئیس مائینر (psoas minor) (تصویر 606) شکم کے اندر سوئیس میجر کے سامنے واقع ہے۔ یہ پشت کے بارھویں مہرے اور کمر کے پہلے مہرے کے اجسام کے پہلوؤں سے، اور ان کے درمیانی نائبرو کارٹلیج سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک لمبے چپٹے وتر میں ختم ہوتا ہے جو پکٹن پوبیس اور الیوپکٹی نیئل امی ننس میں اور اپنے جانبی کنارے کے ذریعہ الیئک فیشیا میں نصب ہوتا ہے۔ یہ عضلہ تقریباً چالیس فیصدی موضوع میں مفقود ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) سوئیس مائنر میں پہلی لمبر نرو (lumbar nerve) کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

فعل (action)۔سوئیس مائنر الیئک فیشیا کو تاننے والا عضلہ ہے۔

الائیکس (iliacus) (تصویر 606) ایک چپٹا مثلثی عضلہ ہے جو الیئک فاسا (iliac fossa) کو پر کرتا ہے۔ یہ الیئک فاسا کے بالائی دو ثلث سے، الیئک کرسٹ کے اندرونی لب سے، اینٹی ریئر سیکرو الیئک اور الیو لمبر لگمنٹس اور ایلا آف دی سیکرم سے برآمد ہوتا ہے سامنے یہ اینٹی ریئر سوپی ریئر اور اینٹی ریئر انفیریئر الیئک اسپائنس تک چلا جاتا ہے اور کولہے کے جوڑ کے انعطافی کیسہ کے بالائی حصے سے چند ریشے حاصل کرتا ہے۔ اسی کے زیادہ تر ریشے سوئیس میجر کے وتر کے جانبی پہلو میں نصب ہونے کے لئے مائل بمرکز ہوتے ہیں۔ لیکن ان میں سے چند لیسر ٹروکینٹر کے نیچے اور سامنے ۲ء۵ سنٹی میٹر تک، فیمر کے جسم سے چسپاں رہتے ہیں۔[1]

تعلقات (relations) شکم کے اندر الائیکس کا تعلق اپنی اگلی سطح سے الائیک فیشیا سے، جو عضلہ کو اکسٹرا پیریٹونیئل کنکٹو ٹشو، اور پیریٹونیئم سے علیحدہ کرتا ہے، اور لیٹرل فیمورل کیوٹے نیئس نرو سے ہوتا ہے۔ دائیں پہلو پر سیکم (cæcum) سے اور بائیں پہلو پر ڈسنڈنگ کولن (descending colon) کے الیئک پارٹ (iliac part) سے ہوتا ہے۔

---

[1] سوئیس میجر اور الائیکس بعض اوقات ایک ہی عضلہ موسوم بہ الیوسوئس (iliopsoas) خیال کئے جاتے ہیں۔

اپنی عقبی سطح سے اس کا تعلق الیئک فاسا (iliac fossa) سے اپنے اپنے وسطانی کنارے سے سوئیس میجر اور فیمورل نرو سے ہوتا ہے۔ ران میں اس کا تعلق اپنی اگلی سطح سے، فیشیا لیٹا، رکٹس فیمورس (rectus femoris)، سارٹوریس (sartorius)، اور آرٹیریا پروفنڈا فیمورس سے، اپنی عقبی سطح سے، کولے کے جوڑ کے کیسے سے ہوتا ہے۔ ایک ورجک جو اس کے اور سوئیس میجر کے لئے مشترک ہے بیچ میں حائل ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ الائیکس میں دوسری اور تیسری لمبر نروز بتوسط فیمورل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) سوئیس میجر باستمداد الائیکس اوپر سے عمل کر کے ران کو پلوس پر خم کرتے ہیں۔ جب فیمر قائم ہو تو نیچے سے عمل کر کے یہ مہروں کے ستون کے کمر والے حصے کو آگے اور اپنے پہلو کی جانب جھکاتا اور پھر الائیکس سے ملکر جوف عانہ (پلوس) کو آگے کی طرف سرکاتا ہے۔ جب کہ ہر دو جانب کے سوئیس میجر (psoas major) اور الائیکس نیچے سے عمل کرتے ہیں، تو وہ مہروں کے ستون اور فیمورا پر جوف عانہ کو سہار کر سیدھے وضع قیام کو قائم کرنے کا کام کرتے ہیں، یا مسلسل فعل کرنے سے دھڑ اور جوف کو آگے کی طرف جھکاتے ہیں جیسے کہ رکوع کی حالت سے دھڑ کو اٹھانے میں ہوتا ہے۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ فرداً فرداً سوئیس اور الائیکس کو پوشش کرنے والی رداء کے حصص کے مابین کوئی خاص پردہ نہیں ہوتا اور رداء زیرین عضلات سے صرف ایک ڈھیلی انصالی بافت کی کچھ مقدار کے ذریعہ ملحق رہتی ہے۔ جب اس رداء کے نیچے کوئی پھوڑا (abscess) بنتا ہے کیونکہ ایسا ہونا بہت ممکن ہے، تو پیپ ریشے دار عظمی تجویف میں واقع ہوتی ہے جو شکم کے اندر تمام جانب بند رہتی ہے اور صرف اپنے زیرین حصے پر کھلی رہتی ہے جہاں رداء عضلات کے اوپر ران میں بڑھی رہتی ہے۔ جبکہ مرض پشت کے مہروں میں ہوتا ہے تو پیپ مہروں کے اجسام کے سامنے عقبی میڈیاسٹینل کھوٹی میں سے نیچے گذرتی اور وسطانی لمبوکاسٹل آرچ کے نیچے سے گزر کر سوئس کے غلاف میں ہوتی ہے، جس کے ساتھ یہ نیچے جوف عانہ کی کگر تک چلی جاتی ہے۔ یہ پھر رداء کے الیئک پورشن کے نیچے پہنچتی اور الیئک فاسا کو پُر کر دیتی ہے۔ اس رداء اور پیریٹونیئم کے الحاق کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ یہ شاذ ہی پسر پلوس میں راستہ پاتی ہے لیکن انگیونل لگمنٹ کے نیچے ایک تنگ فتحہ کے ذریعہ ران میں

فیمورل وسلز کی جانب طرف گذرتی ہے۔ اس سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ ایک سوئس ایبسس (psoas abscess) کے چار حصے بیان کئے جا سکتے ہیں چنانچہ (۱) ایک کسی قدر تنگ سبیل (channel) اپنے بالائی حصے پر جو سوئس کے غلاف میں ہوتی ہے۔ (۲) الیئک فاسا میں ایک پھیلی ہوئی تھیلی (۳) انگوائنل لگمنٹ (inguinal ligament) کے نیچے ایک بھنچی ہوئی گردن اور (۴) ران کے بالائی حصے میں ایک پھیلی ہوئی تھیلی ہوتی ہے۔ جبکہ کمر کے مہرے مرض کے محل وقوع ہوتے ہیں تو مواد سوئس کے جسم میں بالراست راستہ حاصل کر لیتا ہے۔ عضلی ریشے ضائع ہو جاتے ہیں اور پھوڑے کے اندر کے اعصاب تنہا ہو کر اس میں عریاں ہو جاتے ہیں۔ الیئک وسلز جو رداء کے سامنے واقع ہوتے ہیں سالم رہتے ہیں اور پیری ٹونیم بھی شاذ ہی ماؤف ہوتا ہے۔ تمام سوئس ایبسس (psoas abscesses) بہرحال یہ راستہ اختیار نہیں کرتے۔ ممکن ہے کہ پیپ عضلے کے غلاف کو الیم ... (crest) کے اوپر ہی چھوڑ دے اور پیچھے کی طرف گزر کر صلب (لوائن = loin) میں ... آئے (لمبر ایبسس = lumbar abscess) یا یہ جنگاسے کے مقام میں انگوئنل لگمنٹ کے اوپر منہ کر لے۔ یا یہ ہیپوگیسٹرک وسلز کی شاخوں کا راستہ اختیار کر کے لیسر ملویس میں اور پھر گریٹر سائٹیک فورمین میں سے گزر کر ران کی پشت پر خارج ہو۔

۲۔ ران کے عضلات

(MUSCLES OF THE THIGH)

اِفیمور کے اگلے عضلات

(THE ANTERIOR FEMORAL MUSCLES)

(شکل نمبر 606)۔

ٹینسر فیشی لیٹی (tensor fasciæ latæ)

سارٹوریئس (sartorius)

کواڈریسیپس فیمورس (quadriceps femoris):
- ریکٹس فیمورس (rectus femoris)
- واسٹس لیٹرالس (vastus lateralis)
- واسٹس میڈیالس (vastus medialis)
- واسٹس انٹرمیڈیئس (vastus intermedius)

آرٹیکیولیرس جینس (articularis genus)

سوپرفیشیل فیشیا یعنے اوپری ردا (superficial fasica)

کل ران کے اوپر ایک مسلسل تہ بناتا ہے۔ اس میں خانہ دار بافت ہوتی ہے جس کے رخنوں میں بہت کچھ شحم ہوتی ہے، اور دو یا زیادہ تہوں میں، جن کے مابین اوپری عروق اور اعصاب ہوتے ہیں، علیحدہ کیئے جا سکتے ہیں۔ یہ عضو کے مختلف حصص میں موٹائی میں مغائرت رکھتا ہے۔ کنج ران میں یہ موٹا ہوتا ہے، اور دونوں تہیں ایک دوسرے سے، اوپری انگوئنل لمف گلینڈس گریٹ سفینس وین، اور کئی چھوٹے عروق کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہیں۔ اوپری تہ، اوپر، شکم کی اوپری رداء سے مسلسل ہوتی ہے۔ اوپری رداء کی عمقی تہ ایک بہت پتلا ریشے دار طبق ہوتی ہے جو گریٹ سفینس وین کے وسطانی جانب اور انگوئنل لگمنٹ کے نیچے بہت زیادہ واضح ہوتی ہے۔ یہ زیر جلدی عروق اور اعصاب کے پیچھے اور فیشیا لیٹا کی سطح پر واقع ہے۔ یہ انگوئنیل لگمنٹ کے ذرا نیچے فیشیا لیٹا سے خوب چسپاں ہوتا ہے۔ یہ فاسا اوویلس (fossa ovalis) سفینس اوپننگ (saphenous opening) کو ڈھانکتا اور اس کے محیط سے خوب چسپاں رہتا ہے اور فیمورل ویسلز کے غلاف سے چسپاں رہتا ہے۔ اس کا وہ حصہ جو فاسا اوویلس کو ڈھانکتا ہے گریٹ سفینس وین، چھوٹے خونی عروق اور لمفاویہ عروق سے چھدا رہتا ہے، اس لئے یہ فیشیا کریبروزا (fascia cribrosa) کہلاتا ہے کیونکہ ان عروق کے فتحات (openings) چھلنی کے

سوراخوں کے مشابہ ہوتے ہیں۔ ایک بڑی زیر جلدی دُرجک پٹیلّا کے اوپر اوپری رداء میں پائی جاتی ہے۔

ران کی عمقی رداء (deep fascia) اپنی بڑی وسعت کے لحاظ سے فیشیالیٹا کے نام سے موسوم ہے (تصویر 607) یہ عضو کے کل اس علاقہ کو محصور کرتا ہے لیکن مختلف حصص میں موٹائی میں مغایرت رکھتا ہے۔ چنانچہ ران کے بالائی اور جانبی حصص میں جہاں یہ گلوٹیئس میگزیمس سے ریشے دار پھیلاؤ حاصل کرتا ہے اور جہاں ٹنسر فیشی لیٹی اس کی تہوں کے درمیان نصب رہتا ہے۔ یہ پیچھے اور بالائی اور وسطانی حصص پر پتلا ہوتا ہے جہاں یہ مقرب عضلات یعنی ایڈکٹر مسلز کو ڈھانکتا ہے۔ لیکن گھٹنے کے گرد مضبوط ہو جاتا ہے جہاں یہ جانبًا بائیسیپس فیمورس کے وتر سے، وسطانیًا سارٹوریئس سے، اور سامنے کواڈریسیپس فیمورس سے ریشے دار پھیلاؤ حاصل کرتا ہے۔ فیشیا لیٹا اوپر اور پیچھے سیکرم اور کاکسکس کی پشت سے، جانبًا الیئک کرسٹ سے، سامنے انگوینل لگمنٹ اور آس پیوبس کی سوپیریئر ریمس سے، اور وسطانیًا آس پیوبس کے انفیریئر ریمس، اسکیئم کے حدبہ کے انفیریئر ریمس، اور سیکروٹیوبرس لگمنٹ کے زیرین کنارے سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ اپنے الیئک کرسٹ کے التحاق سے ایک گنجان رداء کے طور پر گلوٹیئس میڈیئس پر گلوٹیئس میگزیمس کے بالائی کنارے تک اترتا ہے۔ جہاں یہ دو تہوں میں پھٹ جاتا ہے۔ ایک تہ عضلے کے اوپر اور دوسری گہری چلی جاتی ہے۔ عضلے کے زیرین کنارے پر یہ دونوں تہیں دوبارہ متحد ہو جاتی ہیں۔ فیشیا لیٹا کا وہ حصّہ جو الیئک کرسٹ کے اگلے حصّے سے چسپاں ہوتا، اور ٹنسر فیشیا لیٹی کے آغاز سے متعلق ہوتا ہے، دو تہوں کے طور پر نیچے ران کے جانبی پہلو تک چلا جاتا ہے اس طرح کہ اس عضلے سے ایک اوپری اور دوسری گہری رہتی ہے۔ عضلے کے زیرین سرے پر یہ دونوں تہیں متحد ہو کر ایک مضبوط بند بناتی ہیں مگر اس سے قبل وہ عضلے کے انقضا کو اپنے بیچ میں لے لیتی ہیں۔ یہ بند نیچے **الیوٹیبیئل ٹریکٹ** (iliotibial tract) یعنی الیوٹیبیئل بینڈ (iliotibial band) کے نام سے موسوم ہو کر بڑھتا ہے اور ٹبیا کے جانبی کنڈائل سے چسپاں ہوتا ہے۔ الیوٹیبیئل ٹریکٹ کی وہ تہ جو ٹنسر فیشیا لیٹی سے گہری واقع ہے، کولہے کے جوڑ کے کیپسے (capsule) کے جانبی حصّے سے ملنے کے لئے اوپر کی طرف بڑھتی ہے۔ گلوٹیئس میگزیمس کے وتر کا بڑا حصہ الیوٹیبیئل ٹریکٹ میں نصب ہوتا ہے، نیچے،

فیشیا لیٹا گھٹنے کے جوڑ کے گرد جملہ واضح مقامات سے، یعنی فیمر اور ٹبیا کے قندالوں اور فبولا کے سر سے چسپاں ہوتا ہے۔ پٹیلا کے ہر دو جانب، یہ واسٹائی کے زیریں حصوں سے نکلے ہوئے عرضی ریشوں کے ذریعہ تقویت حاصل کرتا ہے جو اس ہڈی سے چسپاں رہتے اور اسے سہارتے ہیں۔ ان ریشوں میں سے پہلوی زیادہ مضبوط ہوتے اور الیو ٹبیل ٹریکٹ سے مسلسل رہتے ہیں۔ فیشیا لیٹا دو مضبوط بین العضلی پردے برآمد کرتا ہے جو فیمر کے لینیا اسپیرا کی کل لمبائی، اور اسکے اوپر اور نیچے کے بڑھاؤں سے چسپاں رہتے ہیں۔ جانبی اور زیادہ مضبوط پردہ جو گلوٹیس میکسیمس کے انتصاب سے جانبی قندال تک بڑھتا ہے، سامنے والے واسٹس لیٹرلیس کو پچھلے بائیسپس فیموریس کے چھوٹے سر سے علیحدہ کرتا اور ان عضلوں کو جزوی طور پر برآمد کرتا ہے۔ وسطانی اور زیادہ پتلا پردہ ویسٹس میڈیالس کو ایڈکٹور یز اور پکٹینیس سے علیحدہ کرتا ہے۔ ان کے علاوہ اور بیشمار چھوٹے پردے ہوتے ہیں جو منفرد عضلوں کو علیحدہ کرتے اور ہر ایک کو ایک علیحدہ غلاف میں لف کرتے ہیں۔

فاسا اووےلیس (fossa ovalis) یعنی سفینس اوپننگ

(saphenous opening) (تصویر 607) - یہ فیشیا لیٹا میں ایک بڑا بیضوی روزن (اپرچر aperture) ہے، جو ران کے بالائی اور وسطانی حصہ پر انگوئنل لگمنٹ کے وسطانی سرے کے ذرا نیچے واقع ہے۔ اسمیں سے گریٹ سفینس وین اور دیگر چھوٹے عروق گذرتے ہیں اور یہ فاسا اوویلیس کہلاتا ہے فیشیا کریبروزا (صفحہ 539) جو فتحہ میں سے گذرنے والی ساختوں سے چھدا رہتا ہے روزن کو بند کردیتا ہے اور اسے عیاں کرنے کے لئے علیحدہ کرنا ضروری ہے۔ ران کے اس حصہ کے فیشیا لیٹا کا ایک اوپری اور ایک عمیق حصے پر مشتمل ہونا بیان کیا جاتا ہے۔

فیشیا لیٹا کا اوپری حصہ، فاسا اوولس کے جانبی پہلو کا جزو ہوتا ہے۔ یہ الیئم کی سپنڈ اور اینٹی ریئر سوپی ریئر اسپائن، انگوئنل لگمنٹ کی کل لمبائی، اور پکٹن پیوبس کے، معہ لیکیونر لگمنٹ چسپاں ہوتا ہے۔ اس پیوبس کے درنہ سے، فاسا اوویلیس کی جانبی حد بناتے ہوئے یہ ایک خمدار حاشیے یعنی فیلسی فارم مارجن کے طور پر نیچے اور جانبی طرف الٹتا ہے یہ حاشیہ فیمورل وسلز کے غلاف کی اگلی تہ کو دباتا اور اس سے چسپاں رہتا ہے، اور فیشیا کریبروزا اس سے ملحق رہتا ہے۔ فالسی فارم مارجن (falciform margin) کا بالائی اور وسطانی بڑھاؤ سوپی ریئر کارنو (superior cornu) کے نام سے موسوم ہے۔ اس کا

زیرین اور وسطانی بڑھاؤ انفیریئر کارنو (inferior cornu) کہلاتا ہے۔ آخرالذکر خوب واضح ہوتا اور گریٹ سفینس وین کے پیچھے اس ردا کے گہرے حصے سے مسلسل ہوتا ہے۔

عمیق حصہ۔ فاسا اوالس کے وسطانی پہلو پر واقع ہے اور فاسا کے زیرین حاشیے پر اوپری حصے سے مسلسل رہتا ہے۔ اوپر کی طرف پتہ لگانے سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ پکٹی نیئس ایڈکٹر لانگس، گریسیلس، کو ڈھانکتا ہے، اور فیمورل وسلز کے غلاف کے پیچھے، جس سے یہ خوب متحد رہتا ہے، گزر کر الیوپکٹی نیئل فیشیا سے مسلسل رہتا اور پکٹن پیوبس سے چسپاں ہوتا ہے۔

اس بیان سے یہ معلوم ہو سکتا ہے کہ فیشیا لیٹا کا اوپری حصہ فیمرل وسیلس کے سامنے اور عمیق حصہ ان کے پیچھے واقع ہوتا ہے، اس طرح کہ ہر دو کے مابین ایک ظاہری درز فاسا اوالس موجود رہتا ہے۔

ٹنسر فیشی لیٹی (tensor fasciæ latæ) (تصویر 606) ایلیئک کرسٹ کے بیرونی لب کے اگلے ہشتمی حصے، اینٹی ریئر سوپی ریئر ایلیئک اسپائن کی بیرونی سطح اور گلوٹیئس میڈیئس اور سارٹوریئس کے درمیان، اس سے نیچے ناچہہ کے بیرونی کنارے کے ایک حصے سے، اور فیشیا لیٹا کی عمیق سطح سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ران کے وسطی اور بالائی ایک ثلث کے مقام اتصال کے قریب، فیشیا لیٹا کے الیوٹبیل ٹریکٹ کی دو تہوں کے درمیان نصب ہوتا ہے۔

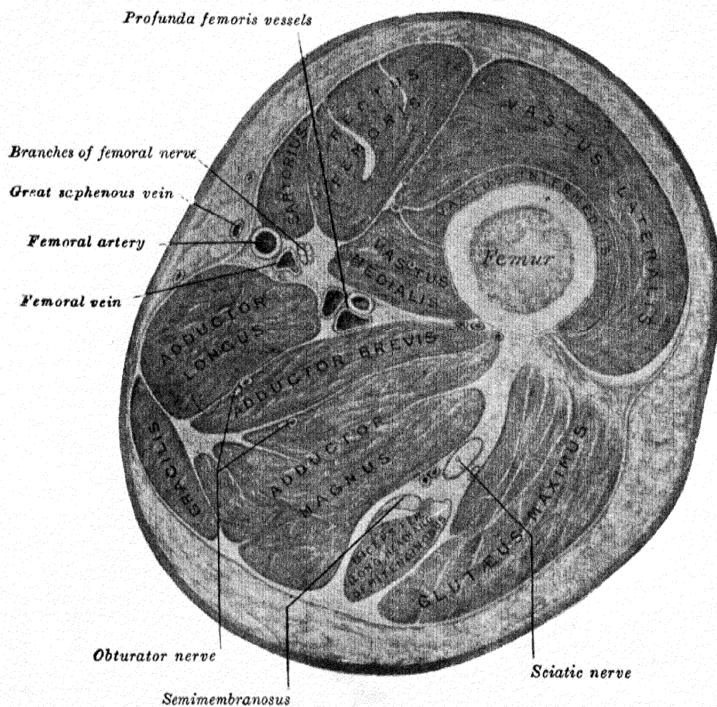
عصبی رسد (nerve-supply)۔ ٹنسر فیشیا لیٹی میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پانچویں سیکرل نروز بتوسط سوپی ریئر گلوٹیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) ٹنسر فیشیا لیٹی، فیشیا لیٹا کو کستا ہے۔ اپنے فعل کو مسلسل رکھ کر یہ ران کو دور کرتا اور اس کو اندر کی طرف گھماتا ہے۔ سیدھے وضع قیام میں، نیچے سے عمل کرکے یہ جوف عانہ کو فیمر کے سر پر قائم رکھنے کا کام دیتا ہے۔ الیوٹبیل ٹریکٹ کے ذریعہ یہ فیمر کے قندالوں کو ٹبیا پر قائم کرتا ہے۔

541

سارٹوریئس (sartorius) (تصاویر 606، 608، 610)، جسم میں سب سے لمبا عضلہ، تنگ اور فیتے کی طرح ہوتا ہے۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ اینٹی ریئر سوپی ریئر ایلیئک سپائن اور اس سے زیرین ناچہہ کے بالائی نصف سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ران کے بالائی اور اگلے حصص کو مورب طور پر جانبی طرف سے وسطانی طرف تک قطع کرتا ہے۔

Fig. 608.—A transverse section through the thigh at the level of the apex of the femoral triangle. Four-fifths of natural size.



جانبی پہلو ہے۔ وسٹس لیٹرلیس کہلاتا ہے، وہ جو وسطانی جانب ہے وسٹس میڈیالس، اور
وہ جو سامنے ہے وسٹس انٹرمیڈئیس کہلاتا ہے۔

رکٹس فیمورس (rectus femoris) (تصاویر 606،608،610) شکل میں تکلے
نما ہوتا ہے اور اس کے اوپری ریشے دو شاخہ طرق پر مرتب رہتے ہیں۔ عمیق ریشے
گہرے وتر عریض تک سیدھے نیچے دوڑتے ہیں۔ یہ دو وتروں کے ذریعہ یعنی ایک
اگلے یا سیدھے وتر کے ذریعہ اینٹیریر انفیریر الئیک سپائن سے اور ایک عقبی یا الٹے
ہوئے وتر کے ذریعہ ایسی ٹیبیولم کی کگر کے اوپر ایک میزاب سے برآمد ہوتا ہے۔ دونوں
وتر ایک زاویہ حادہ پر متحد ہو کر ایک وتر عریض میں پھیلتے ہیں جو عضلے کی اگلی سطح پر نیچے کی
طرف بڑھا ہوا ہوتا ہے، اور اس سے عضلی ریشے نکلتے ہیں۔ عضلہ ایک چوڑے اور موٹے
وتر عریض میں ختم ہوتا ہے جو اس کی عقبی سطح کے زیرین دو ثلث پر قابض ہوتا اور ایک چپٹے
وتر میں تنگ ہو کر پٹیلا کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔

وسٹس لیٹرلیس (vastus lateralis) (تصاویر 606،608،610)
کواڈریسپس فیمورس (quadriceps femoris) کا سب سے بڑا حصہ ہے۔ یہ ایک
چوڑے وتر عریض کے ذریعہ برآمد ہوتا ہے جو انٹرٹروکینٹرک لائن (intertrochanteric
line) کے بالائی حصے، گریٹر ٹروکینٹر کے اگلے اور زیرین کناروں، گلوٹیل ٹیوبروسٹی کے جانبی
لب، اور لینیا ایسپیرا کے جانبی لب کے بالائی نصف سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ وتر عریضی عضلے
کے بالائی تین چوتھائی کو ڈھانکتا ہے اور اس کی گہری سطح سے بہت سے ریشے آغاز پاتے
ہیں۔ چند فاضل ریشے گلوٹیس میگزیمس کے وتر سے اور وسٹس لیٹرلیس اور بائی سپس
فیمورس کے شارٹ ہیڈ (shorthead) کے درمیان لیٹرل انٹرمسکیولر سپٹم سے برآمد ہوتے
ہیں۔ ریشے ایک بڑا لحمی پوٹ بناتے ہیں جو ایک مضبوط وتر عریض سے چسپاں رہتا ہے جو عضلے
کے زیرین حصے کی گہری سطح پر واقع ہوتی ہے۔ یہ وتر عریض سکڑ کر ایک چپٹا وتر بن جاتا ہے
جو پٹیلا کے جانبی کنارے پر نصب ہوتا ہے۔ یہاں یہ کواڈریسپس فیمورس کے وتر سے ضم ہوتا
اور گھٹنے کے جوڑ کے کیسہ کو ایک پھیلاؤ دیتا ہے۔

543

وسٹس میڈیالس اور وسٹس انٹرمیڈئیس ایسے متحد معلوم ہوتے ہیں کہ علیحدہ نہیں کیا
ہو سکتے، لیکن جب رکٹس فیمورس کو الٹ دیا جائے تو عضلوں کے مابین ایک تنگ فاصلہ

پٹیلا کے وسطانی کنارے سے اوپر کی طرف بڑھا ہوا دکھائی دیگا، اور یہ علیحدگی انٹروکنیٹرک لائن کے زیرین حصے تک لیجائی جاسکتی ہے، جہاں بہرحال یہ دونوں عضلات مسلسل رہتے ہیں۔

وسٹس میڈیالس (vastus medialis) (تصاویر 610، 608، 606)

انٹرٹروکنیٹرک لائن (intertrochanteric line) کے زیرین نصف، لینیا ایسپرا کے وسطانی لب، میڈیئل سوپرا کانڈائلر رج کے بالائی حصے، ایڈکٹر لانگس اور ایڈکٹر میگنس کے وتروں، اور میڈیئل انٹرمسکیولر سپٹم سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے نیچے اور آگے کی طرف مائل اور زیادہ تر ایک وتری لیف سے چسپاں رہتے ہیں جو عضلے کی گہری سطح پر واقع ہوتا اور پٹیلا کے وسطانی کنارے اور کواڈریسپس فیمورس کے وتر میں نصب ہوتا ہے، یہاں سے گھٹنے کے جوڑ کے درجاب کو ایک پھیلاؤ جاتا ہے۔

وسٹس انٹرمیڈیس (vastus intermedius) (کروریس crureus)، (تصاویر 610، 608)

فیمر کے جسم کے بالائی دو ثلث کی اگلی اور جانبی سطحات سے، اور لیٹرل انٹرمسکیولر سپٹم کے زیرین حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ اسکے ریشے ایک اوپری وتری لیف میں ختم ہوتے ہیں جو کواڈریسپس فیمورس کے وتر کا گہرا حصہ بناتا ہے۔

کواڈریسپس کے مختلف حصص کے وتر، ران کے زیرین حصے پر، ایک مفرد مضبوط وتر بنانے کے لئے متحد ہو جاتے ہیں جو پٹیلا (patella) کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔ چند ریشے لگمنٹم پٹیلی سے ضم ہونے کے لئے اس پر سے گذرتے ہیں۔ زیادہ صحیح تو یہ ہے کہ پٹیلا کو ایک سیسامائیڈ بون (sesamoid bone) تصور کرنا چاہیئے جو کواڈریسپس کے وتر میں نمو پاتی ہے اور لگمنٹم پٹیلی کو جو پٹیلا کی چوٹی سے ٹبیا (tibia) کے حدبہ تک بڑھتی ہے عضلے کا صحیح انقدابی وتر، اور وسطانی اور جانبی پٹیلر ریٹناکیولا (patellar retinacula) (صفحہ 415) کو اس کے کناروں سے پھیلاؤ تصور کیا جاسکتا ہے۔ ایک برسا جو عموماً گھٹنے کے جوڑ کے جوف سے مشارکت رکھتا ہے، فیمر اور کواڈریسپس کے وتر کے اس حصے سے جو پٹیلا کے اوپر ہوتا ہے، کے مابین واقع ہوتا ہے۔ ایک اور برسا، لگمنٹم پٹیلی اور ٹبیا کے سامنے والے بالائی حصے کے درمیان حائل ہوتا ہے (تصویر 527)۔

آرٹیکیولیرس جینس (articularis genus) (سب کروریس subcrureus)

ایک چھوٹا عضلہ ہے جو عموماً وسٹس انٹرمیڈیس سے علیحدہ ہوتا ہے،

لیکن کبھی کبھی اس کے ساتھ ضم ہوتا ہے۔ اس میں کئی عضلی بنڈل ہوتے ہیں جو فیمر کے جسم کے زیریں حصے کی اگلی سطح سے برآمد ہوتے اور گھٹنے کے جوڑ کے مفصلی کیسہ (آرٹیکیولر کیپسول = (articular capsule) کے زلالی طبقے (سائنوویئل اسٹریٹم = synovial stratum) کے بالائی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - کواڈریسیپس فیمورس اور آرٹیکیولیرس جینس (articularis genus) میں دوسری، تیسری اور چوتھی لمبر نروز بتوسط فیمورل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - کواڈریسیپس فیمورس ٹانگ کو ران پر پسارتا ہے۔ ریکٹس فیمورس حوض اور دھڑ کو فیمر پر سہارا دینے میں سوئس میجر اور الائیکس کی مدد کرتا ہے۔ یہ ران کو حوض پر خم کرنے میں بھی مدد کرتا ہے۔ یا اگر ران ثبت (fix) ہو تو یہ حوض کو جھکا دیگا۔ وسٹس میڈیئیلس پٹیلا کو وسطانی جانب اور اوپر کی طرف کھینچتا ہے۔ ٹانگ کو پسار نے میں، آرٹیکیولیرس جینس، گھٹنے کے جوڑ کے مفصلی کیسہ کے زلالی طبقے کو اوپر کی طرف کھینچتا ہے۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy) - کبھی کبھی ریکٹس فیمورس کے چند ریشے سخت کھنچ جانے سے پھٹ جاتے ہیں۔ یہ حادثہ خصوصاً فٹ بال اور کرکٹ کے کھیل کے دوران میں ہوا کرتا ہے۔ اور بعض اوقات کرکٹ تھائی (cricket thigh) کے نام سے موسوم ہوتا ہے۔ مریض اس حصے میں دفعتاً درد محسوس کرتا ہے جیسے کہ اسے چوٹ لگی ہو، اور ریکٹس اٹھ آتا ہے اور سخت اور اینٹھا ہوا محسوس ہوتا ہے۔ اس حادثہ کے بعد اکثر التہابی انصباب (انفلامیٹری افیوژن = inflammatory effusion) کی وجہ سے بہت کچھ سوجن چڑھ جاتی ہے۔ کواڈریسیپس فیمورس کا اپنے پٹیلا کے انتصاب پر چھٹ کر علیحدہ ہو جانا بھی ممکن ہے۔ یہ حادثہ اسی طرح سے پیدا ہوتا ہے جیسے کہ عضلی فعل (مسکیولر ایکشن = muscular action) کے ذریعہ پٹیلا کا تکسر ہوتا ہے۔ یعنی جبکہ گھٹنہ نیم خمیدہ وضع میں ہو تو گرنے سے بچنے کے لئے سخت عضلی قوت صرف کرنے سے ہوتا ہے۔ پٹیلا کے اوپر ایک واضح شگاف محسوس ہو سکتا ہے اور عضلی ریشوں کے پیں ہٹ جانے کی وجہ سے ممکن ہے کہ اتصال قائم نہ ہو سکے۔ ممکن ہے کہ لگمنٹم پٹیلی ٹبیا کے اوپر قریب ۲ء۵ سنٹی میٹر تک پھٹ جائے، یا ٹبیا کا حدیبہ ہڈی سے پھٹ کر علیحدہ

ہو جائے۔ آخر الذکر کیفیت حدبیہ کے تعظّم سے قبل یعنی بیس برس کی عمر سے پہلے زیادہ وقوع پذیر ہو سکتی ہے۔

۲۔ فیمر کے وسطانی عضلات

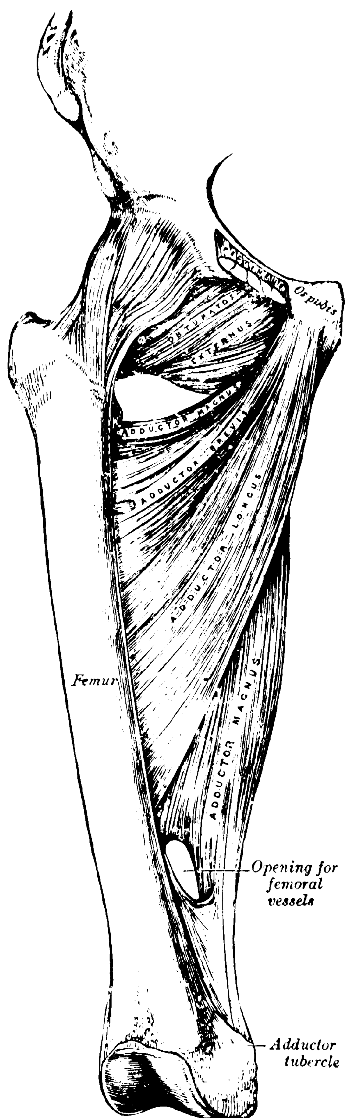
544

(میڈیئل فیمورل مسلز (MEDIAL FEMORAL MUSCLES:

گریسیلس (graeilis)
پکٹی نیئس (pectineus)
ایڈکٹر لانگس (adductor longus)
ایڈکٹر بریویس (adductor brevis)
ایڈکٹر میگنس (adductor magnus)

گریسیلس (gracilis) (تصاویر 610، 608، 606)، ران کے وسطانی پہلو پر سب سے اوپری عضلہ ہے۔ یہ پتلا اور چپٹا ہوتا ہے، اوپر چوڑا، نیچے تنگ اور گاؤ دم ہوتا ہے۔ یہ ایک پتلے وتر عریض کے ذریعہ سمفیسس پیوبس کے زیرین نصف کے اگلے حاشیوں سے اور پیوبک آرچ کے بالائی نصف سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے عموداً نیچے کی طرف دوڑتے اور ایک مدور وتر میں ختم ہوتے ہیں جو فیمر کے وسطانی قندال کے پیچھے گذرتا، ٹبیا کے وسطانی قندال کے گرد خم کھاتا، جہاں یہ چپٹا ہو جاتا ہے اور قندال کے نیچے ٹبیا کے جسم کی وسطانی سطح کے بالائی حصے میں نصب ہوتا ہے۔ وتر کے زیرین حصے سے چند ریشے ٹانگ کی گہری ردا میں بڑھے رہتے ہیں۔ اپنے انتصاب پر یہ وتر سمی ٹنڈی نوسس کے وتر کے عین اوپر واقع ہوتا ہے، اور اس کی بالائی کور (edge) سارٹوریئس کے وتر سے، جس سے یہ جزواً ضم رہتی ہے، ڈھکی رہتی ہے یہ ایک برسا کے ذریعہ، جو اس کے اور سمی ٹنڈی نوسس کے وتر کے لئے مشترک ہوتا ہے

Fig. 609.—The deep medial femoral muscles. Right side.



گھٹنے کے جوڑ کے ٹبیئل کولیٹرل لگمنٹ سے علیحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ گریسیلس میں دوسری اور تیسری لمبر نروز بتوسط اوبٹیوریٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ گریسیلس ٹانگ کو خم کرتا اور اُسے اندر کی طرف گھماتا ہے۔ نیز یہ ران کو نزدیک لاتا ہے۔

پکٹی نیئس (pectineus) (تصویر 606) ایک چپٹا چوپہلو عضلہ ہے جو ران کے بالائی اور وسطانی حصے کے پیش میں واقع ہے۔ یہ پکٹن پیوبس سے، اور الیوپکٹی نیئل ایمننس اور پیوبک ٹیوبرکل کے درمیان، کسی قدر ہڈی کی اُس سطح سے جو اُس کے سامنے ہوتی ہے، اور عضلے کی اگلی سطح پر پوشش کرنے والی ردا سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے، نیچے، پیچھے اور جانبی طرف گذرتے اور لسر ٹرو کینٹر سے لینیا ایسپیرا[1] تک جانے والے خط کے برابر فیمر (femur) میں نصب ہوتے ہیں۔

تعلقات (relations)۔ اس کی اگلی سطح کا تعلق فیشیا لیٹا سے ہے جو اسے فیمورل وسلز اور گریٹ سفینس وین سے علیحدہ کرتا ہے۔ اس کی عقبی سطح کا تعلق کولے کے جوڑ کے کیپسول، ایڈکٹر بریوس، آبٹیوریٹر ایکسٹرنس، اور آبٹیوریٹر نرو کی اگلی شاخ سے ہوتا ہے۔ اس کے جانبی کنارے کا تعلق سوئس میجر اور میڈیئل فیمورل سرکمفلکس وسلز سے اور وسطانی کنارے کا ایڈکٹر لانگس کے حاشیے سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ پکٹی نیئس میں دوسری اور تیسری لمبر نروز بتوسط فیمورل نرو اور تیسری لمبر نرو بتوسط ایکسسری آبٹیوریٹر جبکہ یہ عصب موجود ہو، پھیلتی ہیں۔ کبھی کبھی یہ آبٹیوریٹر نرو سے ایک شاخ حاصل کرتا ہے۔

افعال (actions) پکٹی نیئس ران کو نزدیک لاتا اور اسے حوض پر جھکاتا

545

---

[1] پکٹی نیئس (pectineus) میں ممکن ہے کہ دو نامکمل علیحدہ شدہ طبقات ہوں:۔ جانبی یا عقبی طبقہ جو مستقل ہوتا ہے، فیمورل نرو (femoral nerve) کی ایک شاخ، یا اس شاخ کی غیر موجودگی میں ایکسسری آبٹیوریٹر نرو (accessory obturator nerve) اس میں پھیلتی ہے۔ وسطانی یا بطنی طبقہ جب موجود ہوتا ہے تو آبٹیوریٹر نرو (obturator nerve) اس میں پھیلتی ہے۔ بقیہ حاشیہ صفحہ ۲۰۰

ہے -

ایڈکٹر لانگس (adductor longus) (تصاویر 610‘609) تینوں مقربوں میں سب سے اوپری، ایک مثلثی عضلہ ہے، جو اسی ستوی پر واقع ہے جس پر پکٹی نیئس ہوتا ہے - یہ ایک چپٹے تنگ وتر کے ذریعہ عرف (کرسٹ) اور سمفیسس کے درمیانی زاویہ میں آس پیوبس کے تپش سے برآمد ہوتا ہے - یہ جلد ہی ایک چوڑے لحمی پیٹے (belly) میں پھیل جاتا ہے، جو نیچے، پیچھے اور جانبی طرف گذرتا اور ایک وترِ عریض کے ذریعہ وسٹس میڈیالس اور ایڈکٹر میگنس کے درمیان، جن دونوں سے یہ ضم رہتا ہے - فیمر کے لینیا ایسپیرا کے وسطی ایک ثلث میں نصب ہوتا ہے -

تعلقات (relations) - اسکی اگلی سطح کا تعلق فیشا لیٹا، سارٹوریس، اور اپنے انتصاب کے قریب فیمورل آرٹری اور وین سے ہوتا ہے - اسکی عقبی سطح کا تعلق ایڈکٹر بریوس اٹ میگنس سے، آبٹیوریٹر نرو کی اگلی شاخ سے، اور اپنے انتصاب کے قریب پروفنڈا فیمورس وسلز سے ہوتا ہے - اسکے جانبی کنارے کا تعلق پکٹی نیئس، اور وسطانی کنارے کا گریسلس سے ہوتا ہے -

عصبی رسد (nerve-supply) - ایڈکٹر لانگس (adductor longus) میں دوسری اور تیسری لمبر نروز بتوسط آبٹیوریٹر نرو پھیلتی ہیں -

افعال (actions) - ایڈکٹر لانگس ران کو نزدیک لاتا اور اسے حوض پر جھکاتا اور اسے باہر کی طرف گھماتا ہے -

تشریح اطلاقی (applied anatomy) - ایڈکٹر لانگس کا، ان اشخاص میں جو گھوڑے کی سواری بہت کرتے ہیں، سخت کھنچ جانے کا احتمال ہوتا ہے - یا ممکن ہے کہ زین کو دفعتاً گرفت کرنے میں پھٹ جائے - کبھی کبھی، خصوصاً رسالے کے سواروں میں، انتصابی وتر عظمی کیفیت حاصل کر کے، رائیڈرس بون (riders bone) بنجاتا ہے -

ایڈکٹر بریوس (adductor brevis) (تصاویر 609‘608) پکٹی نیئس اور ایڈکٹر لانگس کے پیچھے واقع ہے - یہ شکل میں کسی قدر مثلثی ہوتا ہے اور ایک تنگ

بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ (A. M. Paterson, Journal of Anatomy and Physiology, Vol. xxvi, p.43

آغاز کے ذریعہ گریسیلس اور آبٹیوریٹر اکسٹرنس کے مابین، آس پیوبس کے انفیریر ریمس کی
بیرونی سطح سے برآمد ہوتا ہے۔ اسکے ریشے پیچھے، جانبی طرف، اور نیچے گزر کر ایک قریباً افقی
کے ذریعہ فیمر میں، اسی خط کے برابر جو لیسر ٹروکینٹر سے لینیا ایسپیرا تک چلی جاتی ہے، نیز
پکٹی نیئس اور ایڈکٹر لانگس کے بالائی حصے کے عین پیچھے، لینیا ایسپیرا کے بالائی حصے
میں نصب رہتے ہیں۔

تعلقات (relations) - اس کی اگلی سطح کا تعلق پکٹی نیئس ایڈکٹر لانگس، آرٹیریا
پروفنڈا فیموریس اور آبٹیوریٹر نرو کی اگلی شاخ، سے ہوتا ہے۔ اسکی عقبی سطح کا تعلق
ایڈکٹر میگنس اور آبٹیوریٹر نرو کی عقبی شاخ سے ہے۔ اسکے جانبی کنارے کا تعلق میڈیئل فیمورل
سرکمفلکس آرٹری، اوبٹیوریٹر اکسٹرنس اور سوئیس میجر اور الائیکس کے متحدہ وتر سے، اور
وسطانی کنارے کا تعلق گریسیلس اور ایڈکٹر میگنس سے ہوتا ہے۔ یہ اپنے انتصاب کے قریب آرٹیریا
پروفنڈا فیموریس کی اولین یا پہلی اور دوسری پرفوریٹنگ برانچز (perforating branches) سے
چھدا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - ایڈکٹر بریوس میں تیسری اور
چوتھی لمبر نروز بتوسط آبٹیوریٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - ایڈکٹر بریوس ران کو نزدیک لاتا اور اسے حوض
پر جھکاتا اور اسے باہر کی طرف گھماتا ہے۔

ایڈکٹر میگنس (adductor magnus) (تصاویر 608، 609، 610)

ایک بڑا مثلثی عضلہ ہے جو ران کے وسطانی جانب واقع ہے، یہ آس پیوبس کے انفیریر
ریمس کے ایک چھوٹے حصے سے، اسکیئم کے انفیریر ریمس سے، اور اسکیئم کے حدبیہ کے
زیرین حصے کے جانبی حاشیے سے برآمد ہوتا ہے۔ وہ ریشے جو آس پیوبس کے ریمس
سے نکلتے ہیں، چھوٹے اور افقی سمت رکھتے ہیں اور ایک کھردرے خط میں نصب
ہوتے ہیں جو فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر سے لینیا ایسپیرا تک، گلوٹیئس میگزیمس[1] کے وسطانی جانب

---

[1] یہ سب سے بالائی ریشے بعض اوقات ایک علیحدہ عضلے کے طور پر بیان کئے جاتے ہیں، یعنی ایڈکٹر
مینیمس (adductor minimus) جو عضلے کے دیگر حصص کے کسی قدر سامنے واقع ہوتا ہے۔

چلا جاتا ہے۔ وہ جو اسکیئم کے ریمس سے نکلتے ہیں، مختلف مدارج کے منحرفی طور سے
نیچے اور جانبی طرف مائل رہتے ہیں، اور ایک جوڑے وتر عریض کے ذریعہ لینیا الیسپرا او
نیچے اُس کے وسطانی بڑھاؤ کے بالائی حصّے میں نصب ہوتے ہیں۔ عضلے کا وسطانی حصّہ 546
جو زیادہ تر اسکیئم کے حدبیہ سے برآمد شدہ ریشوں سے مرکب ہوتا ہے، ایک موٹا لحمی لوٹ
بناتا ہے جو تقریباً عموداً اترتا اور ران کے زیرین ایک ثلث کے قریب ایک مدوّر وتر میں
ختم ہوتا ہے جو فیمر کے وسطانی قندال پر ایڈکٹر ٹیوبرکل میں نصب رہتا، اور ایک ریشے
دار پھیلاؤ کے ذریعہ اُس خط سے لگا رہتا ہے جو درنہ سے لینیا الیسپرا تک چلا جاتا ہے۔ اس
عضلے کے انتصاب پر عظمی وتر عریضی فتحات کا ایک سلسلہ ہوتا ہے جو ہڈی سے چپاں وتری
کمانوں سے بنتا ہے۔ بالائی چار فتحات چھوٹے ہوتے ہیں اور آرٹیریا پروفنڈا فیمورس کی
پرفوریٹنگ برانچز کو راہ دیتے ہیں۔ سب سے زیرین فتحہ بڑا ہوتا ہے اور فیمورل وسلز کو
پوپلیٹیل فاسا (popliteal fossa) میں بھیجتا ہے۔

تعلقات (relations) — اسکی اگلی سطح کا تعلق پکٹی نیئس ایڈکٹو ریز بریویس
اٹ لانگس، فیمورل اینڈ پرفنڈا وسلز اور آبٹیوریٹر نرو کی عقبی شاخ سے ہوتا ہے۔ عضلے کے
سب سے بلند حصّے اور فیمر کے لسر ٹروکینٹر کے مابین ایک درجک حائل ہے۔ اسکی عقبی سطح
کا تعلق، سیاٹک نرو، گلوٹیئس میگزیمس، بائی سپس فیمورس، سمی ٹنڈینوسس اور رسمی
ممبرینوسس سے ہوتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ کواڈریٹس فیمورس کے متوازی واقع ہے۔ میڈئیل
فیمورل سرکمفلکس آرٹری کی اوپری شاخ ان کے مابین گذرتی ہے۔ اسکے وسطانی کنارہ کا
تعلق گریسلس، سارٹوریئس، اور فیشیا لیٹا سے ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) — ایڈکٹر میگنس (adductor magnus) میں تیسری اور چوتھی لمبر نروز بتوسط آوبٹیوریٹر نرو پھیلتی ہیں۔ نیز سیکرل پلکسز
سے ایک شاخ بتوسط سیاٹک نرو اس میں پھیلتی ہے۔

افعال (actions) — ایڈکٹر میگنس ران کو نزدیک لاتا اور اسے باہر
کی طرف گھماتا ہے۔ نیز یہ ران کو حوض پر جھکاتا ہے پکٹی نیئس اور ایڈکٹو ریز ران کو قوت
سے نزدیک لاتے ہیں۔ یہ گھوڑے کی سواری میں خصوصاً استعمال ہوتے ہیں، کیونکہ زین
کے پہلو ان عضلوں کے انقباض سے گھٹنوں کے درمیان گرفت میں رہتے ہیں۔ یہ ران کو 547

Fig. 610.—A transverse section through the middle of the thigh. Four-fifths of natural size.

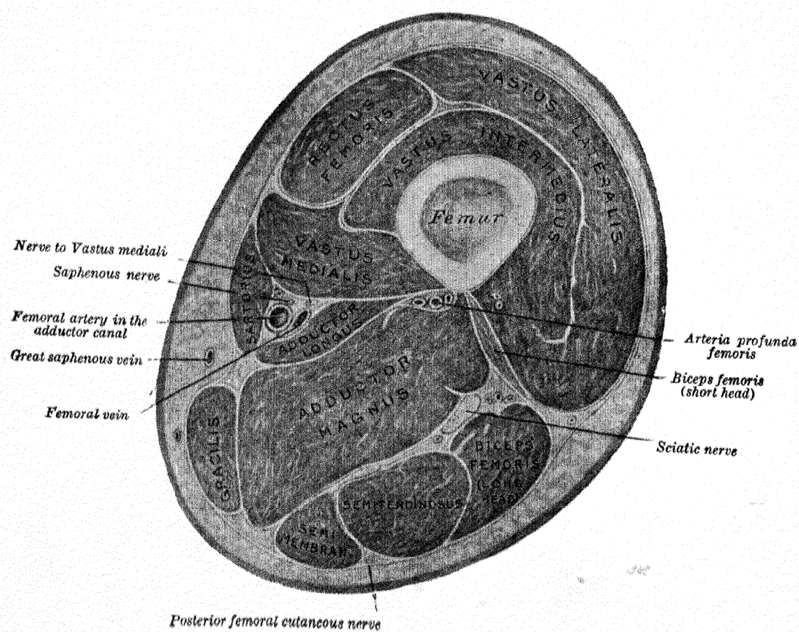
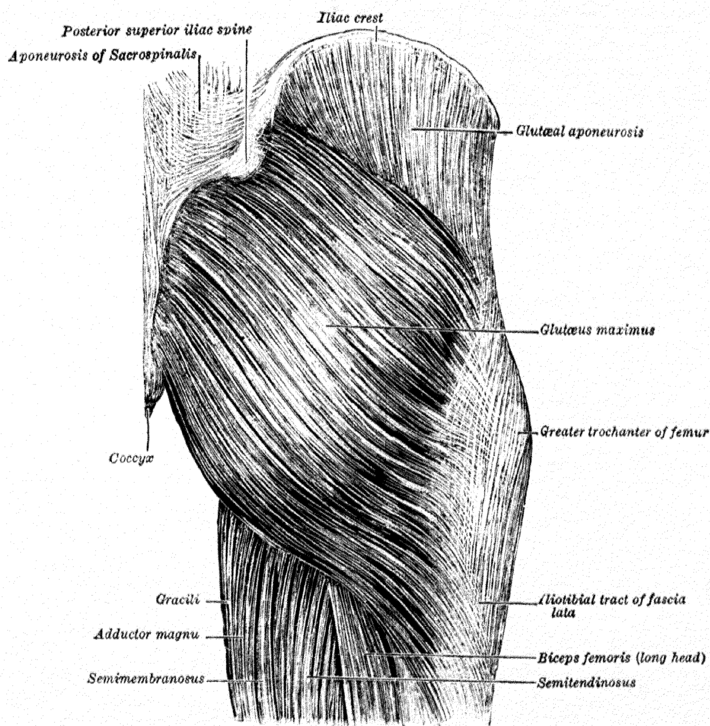


FIG. 611.—The right glutæus maximus muscle.



باہر کی طرف گھماتے ہیں، اور جب کہ عضو دور ہٹگیا ہو تو یہ اسے اس طرح کھینچتے ہیں کہ ران دوسری سمت کی ران پر ہوجاتی ہے۔ چلنے میں یہ زیرین طرف کو آگے کی طرف کھینچنے میں مدد دیتے ہیں۔ اگر زیرین اطراف ثبت ہوں تو یہ عضلات نیچے اپنے ثبت مقامات جاکر، حوض پر اس طرح عمل کرتے ہیں کہ جسم اپنی سیدھی وضع قیام حاصل کرتا ہے، یا اگر ان کا فعل مسلسل ہو تو یہ حوض کو ران پر جھکاتے ہیں۔

۳۔ سرین کے خطہ کے عضلات

مسلز آف دی گلوٹیل ریجن

(Muscles of the gluteal region)

(تصاویر 612، 611)

- گلوٹیس میگزیمس (glutæus maximus)
- گلوٹیس میڈئیس (glutæus medius)
- گلوٹیس منیمس (glutæus minimus)
- پری فارمس (piriformis)
- آبٹیوریٹر انٹرنس (obturator internus)
- گیملس سوپی ریر (gemellus superior)
- گیملس انفی ریئر (gemellus inferior)
- کواڈریٹس فیمورس (quadratus femoris)
- آبٹیوریٹر اکسٹرنس (obturator externus)

گلوٹیس میگزیمس (glutaeus maximus) (تصویر 611)، سرین کے

خطہ میں سب سے بڑا اور سب سے اوپری عضلہ ہے۔ یہ ایک چو پہلو شکل کی، چوڑی اور موٹی لحمی پوٹ ہوتی ہے اور سرین کا ابھار بناتی ہے۔ اس کی بڑی جسامت انسان میں عضلی نظام کی سب سے زیادہ مخصوص کیفیت ہوتی ہے۔ اپنے الحاق سے جیسا کہ ظاہر ہے یہ دھڑ کو سیدھی وضع قیام میں رکھنے کی قوت رکھتا ہے۔ یہ عضلہ اپنی ساخت میں بہت بھدا ہوتا ہے کیونکہ یہ ایک دوسرے سے متوازی لچھیوں (فیسی کیولائی = fasciculi) سے بنتا ہے، اور یہ بڑے بڑے بنڈلوں میں مجتمع ہوتی ہیں جو ریشے دار پردوں کے ذریعہ علیحدہ رہتے ہیں۔ یہ الیئم کی پوسٹی ریئر گلوٹیئل لائن اور اس کے عین اوپر اور پیچھے بشمول عرف (کرسٹ = crest)، ہڈی کے کھردرے حصے سے، سیکرو اسپائی نیلس کے وتر عریض سے، سیکرم کے زیریں حصے کی عقبی سطح اور کاکسکس کے پہلو سے، سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ سے، اور اس ردا (گلوٹیئل اپانیوروسز = glutæal aponeurosis) سے جو گلوٹیئس میڈیئس کو پوشش کرتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ ریشے منحرفی طور پر نیچے اور جانبی طرف دوڑتے ہیں۔ وہ جو عضلے کے بالائی ہوتے اور نسبتاً بڑے حصے کو بناتے ہیں، زیریں حصے کے اوپری ریشوں کے ساتھ ملکر، ایک موٹے وتری ورق میں ختم ہوتے ہیں، جو گریٹر ٹروکنیٹر سے پرے گذرتا ہے اور فیشا لیٹا کے الیئو ٹبیئل ٹریکٹ میں نصب ہوتا ہے۔ عضلے کے زیریں حصے کے گہرے ریشے، ویسٹس لیٹریلس اور ایڈکٹر میگنس کے مابین، فیمر کی گلوٹیئل ٹیوبراسٹی میں نصب ہوتے ہیں۔ اس عضلے کی گہری سطح سے تین درجکیں تعلق رکھتی ہوئی پائی جاتی ہیں۔ ایک جس کی جسامت بڑی ہوتی ہے اور عموماً کئی خانوں کا (ملٹی لاکیولر = multilocular) ہوتا ہے، اسے گریٹر ٹروکنٹر سے علیحدہ کرتا ہے۔ دوسرا، عضلے کے وتر اور ویسٹس لیٹریلس کے وتر کے درمیان پایا جاتا ہے اور ایک تیسرا، جو اکثر مفقود ہوتا ہے اسکیئم کے حدبہ (ٹیوبراسٹی = tuberosity) پر واقع ہوتا ہے۔

تعلقات (relations) اس کی اوپری سطح کا تعلق ایک پتلی ردا سے ہوتا ہے جو اسے زیر جلدی بافت سے علیحدہ کرتی ہے۔ اس کی گہری سطح کا تعلق، الیئم، سیکرم، کاکسکس اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ، گلوٹیئس میڈیئس کے ایک حصے، پری فارمس، جیمیلائی، ابٹیوریٹر انٹرنس، کوادریٹس فیمورس، اسکیئم کے حدبہ (ٹیوبراسٹی = tuberosity)

گریٹر ٹروکینٹر، بائیسپس فیمورس کے آغاز، سمی ٹنڈینوسس، سمی ممبرینوسس، اور ایڈکٹر میگنس سے ہوتا ہے۔ سوپی ریئر گلوٹیل آرٹری کا اوپری حصہ پری فارمس اور گلوٹیس میڈیئس کے درمیان گزر کر اس عضلے کی گہری سطح کو پہنچتا ہے۔ انفیریئر گلوٹیل اور انٹرنل پیوڈنڈل وسلز اور سیاٹک، پیوڈنڈل اور پوسٹیریئر فیمورل کیوٹینیس نروز اور سیکرل پلکسز سے عضلی شاخیں پری فارمس کے نیچے، حوض سے باہر نکلتی ہیں۔ پہلی پرفوریٹنگ آرٹری اور میڈیئل سرکمفلکس فیمورل آرٹری کی اختتامی شاخیں بھی اس عضلے کے زیرین حصے سے ڈھنکی ہوئی پائی جاتی ہیں۔ اس کا بالائی کنارہ پتلا ہوتا ہے اور گلوٹیل اپونیوروسس کے ذریعہ گلوٹیس میڈیئس سے ملحق رہتا ہے۔ اس کا زیریں کنارہ آزاد اور واضح ہوتا ہے، اور اسے سُرین کی تہ قطع کرتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - گلوٹیس میگزیمس میں پانچویں لمبر اور پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط انفیریئر گلوٹیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - جبکہ گلوٹیس میگزیمس حوض پر اپنا مقام نسبت اختیار کرتا ہے، تو یہ ران کو پھیلاتا اور اسے دھڑ کے ساتھ ایک خط میں لاتا ہے۔ نیچے اپنے مقام نسبت پر قائم رہ کر یہ حوض اور دھڑ کو فیمر کے سر پر سہارتا ہے۔ اس کا سب سے قوی فعل، جھکنے کے بعد، حوض کو پیچھے کی طرف کھینچکر دھڑ کو اٹھاتا ہے۔ یہ فیشا لیٹا کا تاننے والا عضلہ ہے اور کھڑے رہنے کے دوران میں جبکہ پھیلانے والے عضلات ڈھیلے ہوتے ہیں تو یہ بتوسط الیوٹیبیئل ٹریکٹ، فیمر کو ٹبیا پر برقرار رکھتا ہے۔

گلوٹیس میڈیئس (glutæus medius) ایک چوڑا موٹا کرنا تا ہوا (ریڈی ایٹنگ : radiating) عضلہ ہے جو حوض کی بیرونی سطح پر واقع ہوتا ہے۔ اس کا عقبی ایک ثلث گلوٹیس میگزیمس سے ڈھنکا رہتا، اور اگلا دو ثلث گلوٹیل اپونیوروسس سے، جو اسے اوپری روا اور جلد سے علیحدہ کرتا ہے، ڈھنکا رہتا ہے۔ یہ اوپر الیئک کرسٹ اور پوسٹیریئر گلوٹیل لائن کے درمیان، الیئم کی بیرونی سطح سے، اور نیچے اینٹیریئر گلوٹیل لائن سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ اس مضبوط روا سے بھی برآمد ہوتا ہے جو اس کی بیرونی سطح کے بالائی حصے کی پوشش کرتی ہے۔ ریشے ایک چپٹے وتر میں مائل بہ مرکز ہوتے ہیں جو محرف حید (آبلیک رج : oblique ridge) میں نصب رہتا ہے، یہ فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کی جانبی سطح پر نیچے اور آگے کی طرف مائل رہتی ہے۔ ایک ذرابک (ابھار، bursa)

اس کے وتر کو طروخا (ٹروکنیٹر) کی اس سطح سے جس پر یہ پھیلتا ہے علیحدہ رکھتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ گلوٹیئس میڈئیس میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط سوپی ریئر گلوٹیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ گلوٹیئس میڈئیس ران کو دور کرتا ہے۔ اسکے اگلے ریشے ران کو اندر کی طرف گھماتے ہیں۔

گلوٹیئس مینیمس (glutaeus minimus) (تصویر 612) گلوٹیائی (glutæi) میں سب سے چھوٹا، ماقبل کے عین نیچے واقع ہے۔ یہ پنکھے کی شکل کا ہوتا ہے اور اینٹی ریئر اور انفیریئر گلوٹیئل لائنز کے مابین، الیئم کی بیرونی سطح سے، اور پیچھے گریٹر سیٹیاٹک ناچہ کے حاشیہ سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک وتر عریض کی گہری سطح کی طرف مائل بہ مرکز ہوتے ہیں، اور یہ ایک وتر میں ختم ہوتا ہے جو فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کی اگلی سطح کے جانبی حصّے پر ایک حید (رج =ridge) میں نصب ہوتا ہے، اور کولہے کے جوڑ کے کیسہ (کیپسول = capsule) کو ایک پھیلاؤ بخشتا ہے۔ ایک ورجک (برسا =bursa) اس وتر اور گریٹر ٹروکینٹر کی اگلی سطح کے وسطانی حصّے کے مابین حائل رہتی ہے۔

گلوٹیئس میڈئیس اور گلوٹیئس مینیمس کے مابین سوپی ریئر گلوٹیئل ویسلز کی گہری شاخیں اور سوپی ریئر گلوٹیئل نرو واقع ہیں۔ گلوٹیئس مینیمس سے عمیق ترکٹس فیمورس کا اُبھرا ہوا وتر اور کولہے کے جوڑ کا کیسہ (capsule) ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - گلوٹیئس مینیمس میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط سوپی ریئر گلوٹیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ گلوٹیئس مینیمس ران کا ایک دور کرنیوالے (مُبعّد) عضلہ ہے۔ اسکے اگلے ریشے ران کو اندر کی طرف پھراتے ہیں۔

پریفارمس (piriformis) (تصویر 612)، گلوٹیئس میڈئیس کے عقبی حاشیے سے تقریباً متوازی رہتا ہے۔ یہ جزواً حوض کے اندر اس کی عقبی دیوار کے ساتھ اور جزواً کولہے کے جوڑ کی پشت پر واقع ہوتا ہے۔ یہ تین لحمی پنجوں (ڈجیٹیشنس = digitations) کے ذریعہ سیکرم کے پیش سے برآمد ہوتا ہے، جہاں یہ ہڈی کے حصص سے اینٹی ریئر سیکرل فوریمینا کے مابین اور فوریمینا سے برآمدہ میزابوں (گرووز = grooves)

549

Fig. 612.—The muscles of the glutæal region and the posterior femoral muscles. Right side.

Semimembranosus
Sartorius
Gracilis
Semitendinosus
Semimembranosus
Biceps femoris (short head)
Biceps femoris

کے درمیان چسپاں ہوتی ہیں۔ نیز چند ریشے گریٹر سیاٹک فورامن کے حاشیے اور سیکرو ٹیوبرس
لگمنٹ کی اگلی سطح سے برآمد ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ یہاں سے ہو کر حوض کے باہر نکلتا ہے، اور
ایک مدوّر وتر کے ذریعہ فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کے بالائی کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ اسکے
پیچھے اور اوپر مگر اکثر جزوی طور پر اوبٹیوریٹر انٹرنس اور گیملائی کے مشترکہ وتر سے ضم
رہتا ہے۔

تعلقات (relations) حوض کے اندر، پریفارمس کی اگلی سطح کا تعلق ریکٹم (خصوصاً
بائیں پہلو پر)، اعصاب کے سیکرل پلکسز اور ہیپوگیسٹرک وسلز کی شاخوں سے ہوتا ہے۔ اسکی
عقبی سطح کا تعلق سیکرم (sacrum) سے ہوتا ہے۔ حوض کے باہر، اسکی اگلی سطح کولہے کے
جوڑ کے درجک اور اسکیم کی عقبی سطح سے متصل رہتی ہے۔ اسکی عقبی سطح گلوٹیس میگزمس سے
مس کرتی ہے۔ اس کا بالائی کنارہ کا تعلق گلوٹیس میڈیس اور سوپی ریئر گلوٹیل وسلز اور نروسے،
اسکے زیریں کنارے کا تعلق کاکسی جیئس اور جیملس سوپی ریئر سے ہوتا ہے۔ انفیریئر گلوٹیل
اور انٹرنل پیوڈنڈل وسلز اور سیاٹک، پوسٹی ریئر فیمورل کیوٹینیئس اور پیوڈنڈل نروز، اور
سیکرل پلکسز سے عضلی شاخیں، پری فارمس اور جیملس سوپی ریئر کے مابین، شرنیا پر نمودار ہوتی
ہیں۔ عضلہ اکثر کامن پیرونیل نرو سے چھدا رہتا ہے۔

550

عصبی رسد (nerve-supply) پریفارمس میں پہلی اور دوسری سیکرل
نروز کے شاخچے (ٹوگس = twigs) پھیلتے ہیں۔

فعل (action) پریفارمس ران کو باہر کی طرف پھراتا ہے۔

آوبٹیوریٹر ممبرین

(obturator membrane) (تصویر 613)

ایک چپٹا ریشے دار ورق ہے جو اوبٹیوریٹر فورامن کو تقریباً بند کرتا ہے۔ اسکے ریشے
گٹھوان بنڈلوں میں مرتب ہوتے ہیں زیادہ تر عرضی سمت میں ہوتے ہیں۔ سب سے
بالائی بنڈل اوبٹیوریٹر ٹیوبرکلس سے چسپاں رہتا، اور اوبٹیوریٹر وسلز اور نرو کے
گزرنے کے لئے اوبٹیوریٹر کنال کو مکمل کرتا ہے۔ یہ جھلی آبٹیوریٹر فورامن کے [illegible]
سے چسپاں رہتی ہے، سوائے اپنے زیریں جانبی زاویہ کے جہاں یہ اسکیم کے افقی ریمس
کی پلوک سرفیس سے یعنی سوراخ کے حاشیہ کے اندر، ثبت رہتی ہے۔

ہر دو او بٹیوریٹر مسلز اس جھلی سے آغاز پاتے ہیں۔

اوبٹیوریٹر انٹرنس (obturator internus) (تصویر 614) جزواً لسر پلویس کے اندر اور کچھ کولے کے جوڑ کی پشت پر واقع ہوتا ہے۔ یہ حوض کی اگلی جانبی دیوار کی اندرونی سطح سے برآمد ہوتا ہے، جہاں یہ اس پیوبس اور اسکیئم کے انفیریئر ریمائی سے، اور پیوبک برم کے نیچے اور پیچھے کولے کی ہڈی کی اندرونی سطح سے چسپاں ہو کر اوپر اور پیچھے گریٹر سیٹیاٹک فورامین کے بالائی حصے سے، نیچے اور سامنے اوبٹیوریٹر فورامین تک پہنچکر، اس فورامین کے ایک بڑے حصے پر احاطہ کرتا ہے۔ نیز یہ اوبٹیوریٹر ممبرین کی پلوک سرفیس کے وسطانی حصے سے، وتری کمان سے جو اوبٹیوریٹر وسلز اور نرو کے گذر کی قنال (کنال = canal) کو مکمل کرتی ہے، اور ایک خفیف سی وسعت میں اوبٹیوریٹر فیشیا سے جو عضلہ کو ڈھانکتا ہے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے بسرعت لسر سیٹیاٹک فورامین کی طرف مائل بہ مرکز ہوتے ہیں، اور عضلے کی گہری سطح پر چار یا پانچ وتری بندوں میں ختم ہوتے ہیں۔ یہ بند اسکیئم کی میزاب دار سطح پر، اس کے شوکہ (اسپائن = spine) اور حدبہ (ٹیوبراسٹی = tuberosity) کے مابین ایک زاویہ قائمہ پر الٹتے ہیں۔ میزاب دار سطح ہموار کری سے ڈھکی رہتی ہے، جو ایک درجک (برسا = bursa) کے ذریعہ وتر سے علیحدہ رہتی ہے۔ اور ایک یا زیادہ حیدیں (رجز = ridges) ظاہر کرتی ہے، جو وتری بندوں کے درمیان نالیوں (فروز = furrows) سے تعلق رکھتی ہیں۔ یہ بند لسر سیاٹک فورامین میں سے ہو کر حوض کو چھوڑتے ہیں اور ایک مفرد چپٹے وتر میں متحد ہو جاتے ہیں، جو کولے کے جوڑ کے درجک سے آگے افقاً چلا جاتا ہے، اور گیملائی سے الحاقات حاصل کرنے کے بعد، ٹروکینٹرک فاسا کے اوپر اور سامنے، فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کی وسطانی سطح کے اگلے حصے میں نصب ہوتا ہے۔ ایک درجک شکل میں تنگ اور لمبوتری، وتر اور کولے کے جوڑ کی درجک کے درمیان عموماً پائی جاتی ہے۔ یہ کبھی کبھی وتر اور اسکیئم کی درمیانی درجک سے مشارکت رکھتی ہے۔

تعلقات (relations)۔ حوض کے اندر، اس عضلے کی اگلی جانبی سطح کا تعلق اوبٹیوریٹر ممبرین اور حوض کی اگلی دیوار کی اندرونی سطح سے ہوتا ہے۔ اسکی پلوک سرفیس کا تعلق اوبٹیوریٹر فیشیا اور لیویٹر انیائی کے آغاز، انٹرنل پیوڈنڈل وسلز اور پیوڈنڈل نرو سے

551

Fig. 613.—The left obturator membrane. External aspect.

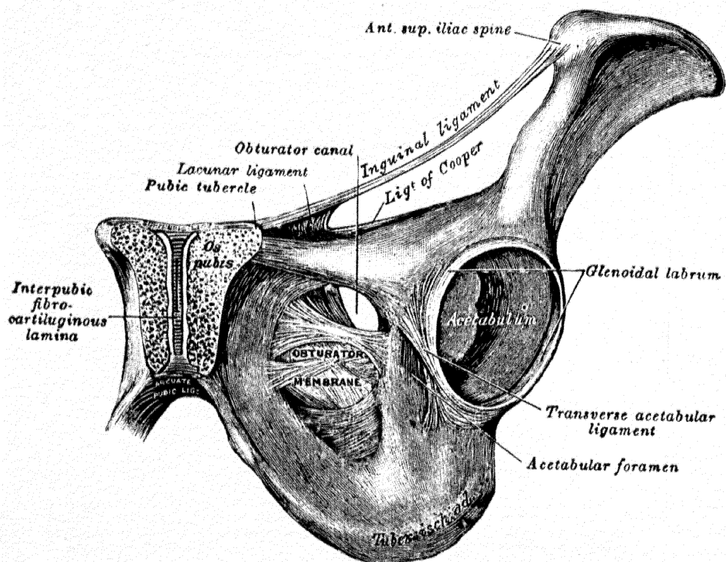


Fig. 614.—The left Obturator internus. Pelvic aspect.

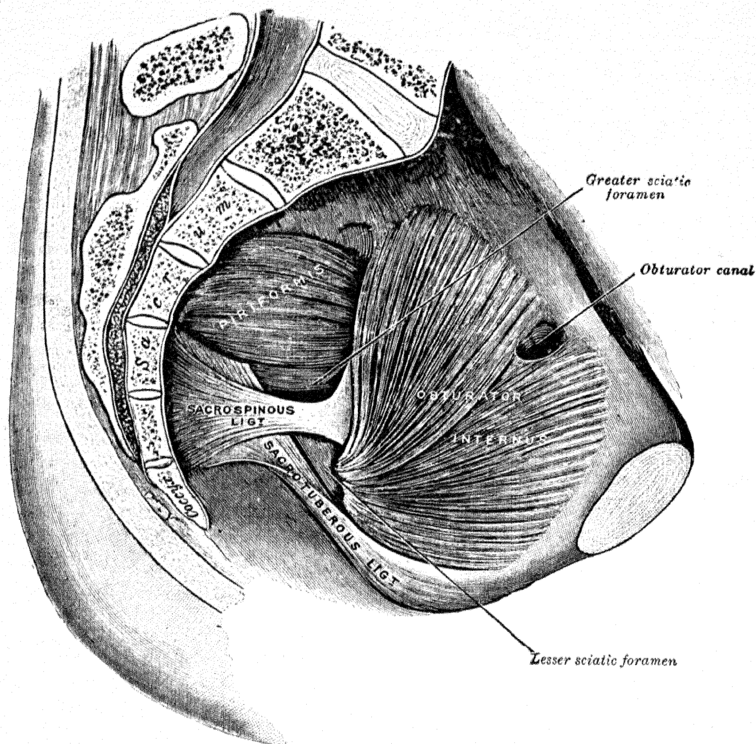
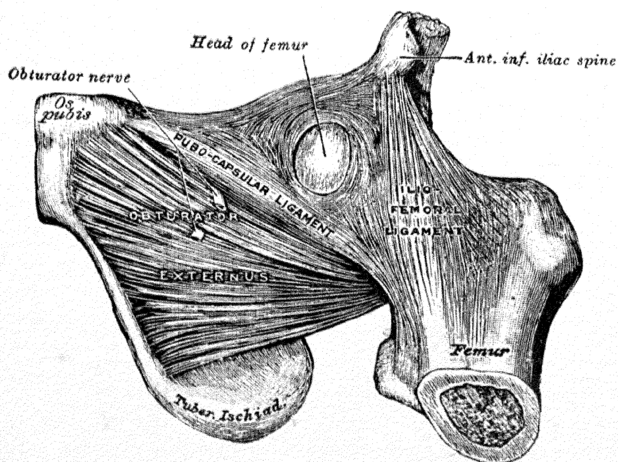


Fig. 615.—The left Obturator externus.



جو اسے قطع کرتی ہیں، ہوتا ہے۔ پلوک سرفیس، اسکیورکٹل فاسا کی جانبی حد بناتی ہے۔ حوض کے باہر، یہ عضلہ گلوٹیئس میگزیمس سے ڈھنکا رہتا، سیاٹک نرو اسے قطع کرتی، اور کولہے کے جوڑ کی پشت پر ٹکتا ہے۔ جبکہ اوبٹیوریٹر انٹرنس کا وتر لیسر سیاٹک فورمین سے برآمد ہوتا ہے تو یہ آگے اور پیچھے ہر دو طرف دونوں گیمیلائی سے ڈھنک جاتا ہے جو اس کے لئے ایک عضلی قنا بناتے ہیں۔ اس کے انضباب کے قریب گیمیلائی وتر کے سامنے گزر کر ایک میزاب بناتے ہیں جس میں یہ واقع ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)-آبٹیوریٹر انٹرنس میں ایک شاخ پھیلتی ہے، جو اپنے ریشے پانچویں لمبر اور پہلی اور دوسری سیکرل نرو زسے حاصل کرتی ہے۔

فعل (action)-آبٹیوریٹر انٹرنس ران کو باہر کی طرف پھیرتا ہے۔

گیمیلائی (gemelli) (تصویر 612)- دو چھوٹی عضلی لچھیاں (fasciculi) ہیں جو اوبٹیوریٹر انٹرنس کے وتر پر زائد ہوتی ہیں اور ان کے درمیان میزاب میں یہ بیٹھتا ہے۔

552

گیمیلس سوپی ریئر (gemellus superior)، دونوں میں چھوٹا، اسکیم کے شوکہ (اسپائن = spine) کی بیرونی سطح سے برآمد ہوتا، آبٹیوریٹر انٹرنس کے وتر کے بالائی حصے سے ضم ہوتا اور اسکے ہمراہ فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کی وسطانی سطح میں نصب ہوتا ہے۔ یہ کبھی کبھی مفقود ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)-گیمیلس سوپیریر میں پانچویں لمبر اور پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط اوبٹیوریٹر انٹرنس کے عصب کے، پھیلتی ہیں۔

گیمیلس انفیریر (gemellus inferior)، آبٹیوریٹر انٹرنس کے وتر کے میزاب کے عین نیچے، اسکیم کے حدبہ (ٹیوبراسٹی = turberosity) کے بالائی حصے سے برآمد ہوتا ہے، یہ آبٹیوریٹر انٹرنس کے وتر کے زیرین حصہ سے ضم رہتا اور اسکے ہمراہ گریٹر ٹروکینٹر کی وسطانی سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)-گیمیلس انفیریر میں چوتھی اور پانچویں اور پہلی سیکرل نروز بتوسط کواڈریٹس فیمورس کے عصب کے پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- گیملائی سوپی ریئر اور انفی ریئر ران کو باہر کی جانب پھیرتے ہیں۔

کواڈریٹس فیمورس (quadratus femoris) (تصویر 612)' گیملیس انفیریئر اور ایڈکٹر میگنس کے بالائی حاشیے کے درمیان، ایک چپٹا اور چوپہلو عضلہ ہے۔ یہ آخر الذکر سے میڈیئل فیمورل سرکمفلکس آرٹری کی بالائی شاخ کے ذریعہ، علیحدہ رہتا ہے۔ یہ اسکیم کے حدبہ (tuberosity) کے بیرونی کنارے کے بالائی حصے سے نکلتا اور فیمر کے لیبیا کواڈریٹا کے بالائی حصے میں نصب ہوتا ہے۔ اس عضلے کے بیش اور لسر ٹروکینٹر کے مابین ایک درجک اکثر پایا جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- کواڈریٹس فیمورس میں ایک شاخ، جو اپنے ریشے چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز سے حاصل کرتی ہے پھیلتی ہے۔

فعل (action)- کواڈریٹس فیمورس ران کا ایک باہر کی طرف پھیرنے والا عضلہ ہے۔

اوبٹیوریٹر اکسٹرنس (obturator externus) (تصویر 615)- ایک چپٹا مثلثی عضلہ ہے جو پلوس کی اگلی دیوار کی بیرونی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ یہ ہڈی کے اسی حاشیے سے نکلتا ہے جو اوبٹیوریٹر فورمین کے وسطانی پہلو کے عین گرد ہوتی ہے، یعنی آس پیوبس کے ریمائی سے، اور اسکیئم کے انفیریئر ریمس سے۔ نیز یہ اوبٹیوریٹر ممبرین کی بیرونی سطح کے وسطانی دو ثلث، اور اس وتری کمان سے بھی برآمد ہوتا ہے جو اوبٹیوریٹر وسلز اور نرو کے گذرنے کے قنال کو مکمل کرتی ہے۔ ریشے جو اسکیم کے انفیریئر ریمس سے برآمد ہوتے ہیں، ہڈی کی اندرونی سطح پر بڑھتے ہیں جہاں یہ فتحہ کے حاشیے اور آبٹیوریٹر ممبرین کے الحاق کے مابین ایک تنگ آغاز حاصل کرتے ہیں۔ ریشے مائل بہ مرکز ہوتے اور پیچھے، جانبی طرف، اور اوپر کی طرف گذرتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو فیمر کی گردن کی پشت، اور کولے کے جوڑ کے کیپسول کے زیریں حصے کو قطع کرتا اور فیمر کے ٹروکینٹرک فاسا میں نصب ہوتا ہے۔ اوبٹیوریٹر وسلز اس عضلے اور اوبٹیوریٹر ممبرین کے درمیان واقع ہوتے ہیں۔ اوبٹیوریٹر نرو کی اگلی شاخ عضلے کے سامنے گذر کر، اور عقبی شاخ اسے چھید کر، ران میں پہنچتی ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)- آبٹیوریٹر اکسٹرنس میں تیسری اور

چوتھی ملبر نروز بتوسط ادبٹیوریٹر نرو پھیلتی ہیں۔

فعل (action)۔ آبٹیوریٹر اکسٹرنس ران کا ایک بیرونی پھیرنے والا عضلہ ہے۔

۴۔ فیمر کے عقبی عضلات

(POSTERIOR FEMORAL MUSCLES)

(تصویر 612)

بائیسپس فیمورس (biceps femoris)

سمی ٹنڈینوسس (semitendinosus)

سمی ممبرینوسس (semimembranosus)

بائیسپس فیمورس (biceps femoris) (تصاویر 608, 610, 612) ران کی عقبی جانبی سطح پر واقع ہے۔ اسکے دو آغازی سر ہوتے ہیں، ایک طویل سر (لانگ ہڈ = long head)، ایک وتر کے ذریعہ جو اسکے اور سمی ٹنڈینوسس کے لئے مشترک ہوتا ہے، اسکیل ٹیوبروسٹی کے عقبی حصے پر، زیرین اور وسطانی نشیب سے، اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ کے زیرین حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ دوسرا یعنی چھوٹا سر (شارٹ ہڈ = short head)، ایڈکٹر میگنس اور وسٹس لیٹرلیس کے درمیان، فیمر کے لینیا ایسپیرا کے جانبی لب سے، جو گلوٹیئس میگزیمس کے انتصاب کی بلندی کے قریب تک اوپر بڑھتا ہے، لینیا ایسپیرا کے جانبی بڑھاؤ سے جانبی تندال سے پانچ سنٹی میٹر اندر تک، اور لیٹرل انٹرمسکیولر سپٹم سے برآمد ہوتا ہے۔ طویل سر کے ریشے ایک تکلہ نما بطن (بیلی = belly) بناتے ہیں، جو ایک وتر عریض میں ختم ہونے کے لئے سیاٹک نرو کے پار نیچے اور جانبی طرف گذرتے ہیں۔ یہ وتر عریض عضلے کی

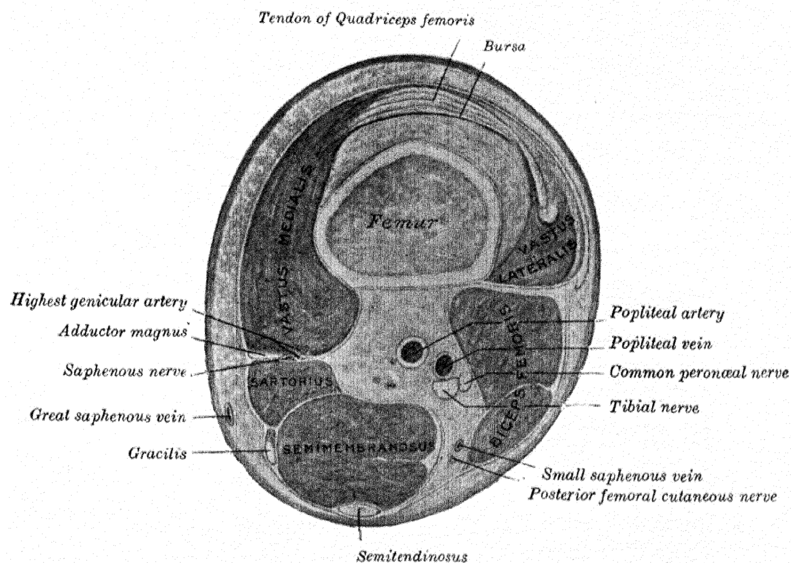
عقبی سطح کو ڈھانکتا، اپنی گہری سطح پر چھوٹے سر کے ریشے حاصل کرتا اور بتدریج ایک وتر میں سکڑتا ہے، جو فیبولا کے سر کے جانبی پہلو میں، اور ایک چھوٹی پٹی کے ذریعہ ٹبیا کے جانبی قندال میں نصب ہوتا ہے۔ یہ وتر لیٹرل ہیمسٹرنگ (lateral hamstring) بناتا اور دو حصوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جو گھٹنے کے جوڑ کے فیبولر کولیٹرل لگمنٹ کو لف کرتے ہیں۔ اس کے عقبی کنارے سے ایک پتلا پھیلاؤ، ٹانگ کی ردا کو دیا جاتا ہے۔ کامن پرونیئل نروا اس وتر کے وسطانی کنارے کے برابر اترتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ بائیسپس فیمورس میں پانچویں لمبر اور پہلی، دوسری اور تیسری سیکرل نروز پھیلتی ہیں۔ طویل سر میں بتوسط ٹبیئل نرو اور چھوٹے سر میں بتوسط کامن پرونیئل نرو۔

افعال (actions)۔ بائیسپس فیمورس اوپر سے عمل کر کے ٹانگ کو ران پر جھکاتا ہے۔ اور جب گھٹنہ نیم خمیدہ ہو تو ٹانگ کو ذرا باہر کی طرف پھیرتا ہے۔ نیچے سے عمل کر کے یہ حوض کو فیمر کے سر پر سہارنے کا کام دیتا اور دھڑ کو پیچھے کی طرف اس طرح کھینچتا ہے جیسے جھکی ہوئی وضع سے اسے اٹھانے میں ہوتی ہے۔

سیمی ٹنڈینوسس (semitendinosus)، (تصاویر 610 612) جو اپنے انتصابی وتر کی بڑی طوالت کے لئے مشہور ہے، ران کی عقبی وسطانی سطح پر واقع ہوتا ہے۔ یہ اپنے اور بائیسپس فیمورس کے طویل سر کے ایک مشترکہ وتر کے ذریعہ اسکیم کے حدبہ پر، زیریں اور وسطانی نشان سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ ایک وتر عریض سے، جو ان دو عضلوں کی متصلہ سطحات کو، ان کے آغاز سے ۵، ۷ سنٹی میٹر کے قریب تک چسپاں کرتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ عضلہ تکلہ نما ہوتا ہے اور ران کے وسط کے ذرا نیچے ایک طویل گول وتر میں ختم ہوتا ہے جو پوپلیٹیل فاسا کے وسطانی جانب کے برابر واقع ہوتا ہے۔ وتر ٹبیا کے وسطانی قندال کے گرد خم کھا کر، گھٹنے کے جوڑ کے ٹبیل کولیٹرل لگمنٹ کے اوپر گذرتا ہے، جس سے یہ ایک دُرجک کے ذریعہ علیحدہ رہتا، اور گریسیلس کے انتصاب کے نیچے اور سارٹوریئس کے انتصاب کے پیچھے، ٹبیا کے جسم کی وسطانی سطح کے بالائی حصے میں نصب ہوتا ہے۔ اپنے انتصاب کے قریب یہ گریسیلس کے وتر سے متحد رہتا اور ٹانگ کی گہری ردا کو ایک لمباؤ دیتا ہے۔ عضلے کے وسط کے قریب ایک وتری

FIG. 616.—A transverse section through the thigh, 4 cm. proximal to the adductor tubercle of the femur. Four-fifths of natural size.



تقاطع عموماً دکھائی دیتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- سمی ٹنڈینوسس میں پانچویں لمبر، اور پہلی دوسری اور تیسری سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- اوپر سے عمل کرکے یہ گھٹنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے، اور جبکہ جوڑ نیم خمیدہ ہو تو ٹانگ کو کسی قدر اندر کی طرف پھیرتا ہے۔ جبکہ اس کا مقام ثبت نیچے ہوتا ہے تو اس کا فعل بائیسپس فیمورس کے فعل کے مشابہ ہوتا ہے۔

سمی ممبرینوسس (semimembranosus)(تصاویر 616، 612، 610)،

جو اپنے جھلی دار آغازی وتر کی وجہ سے اس نام سے موسوم ہے، ران کی پشت اور وسطانی پہلو پر واقع ہوتا ہے۔ یہ ایک وتر کے ذریعہ، بائیسپس فیمورس اور سمی ٹنڈینوسس کے اوپر اور پہلوی جانب، اسکیئم کے حدبہ پر بالائی اور جانبی چھاپ (امپرشن impression)= سے برآمد ہوتا ہے۔ اور ٹبیا کے وسطانی قندال کی پشت پر میزاب میں نصب ہوتا ہے۔

آغازی وتر ایک وتریعض میں پھیلتا ہے، جو سمی ٹنڈینوسس اور بائیسپس فیمورس کے طویل سرسے ڈھنکا ہوا نیچے کی طرف گذرتا ہے۔ اس وتریعض سے عضلی ریشے برآمد ہوتے اور ایک دوسرے وتریعض میں مائل بہ مرکز ہوتے ہیں، جو عضلے کی عقبی سطح کے زیریں حصے کو ڈھانکتا اور انتصابی وتر میں سکڑ جاتا ہے۔ انتصابی وتر یعض ریشے دار پھیلاؤ برآمد کرتا ہے۔ ایک، بڑی جسامت کا، ٹبیا کے جانبی قندال کے عقبی حصے میں نصب ہونے کے لئے اوپر اور جانبی طرف گذرتا ہے، اور گھٹنے کے جوڑ کے اوبلیک پوپلی ٹیئل لگمنٹ (oblique popliteal ligt.) کا ایک حصہ بناتا ہے۔ ایک اور، نیچے اس ردا کی طرف بڑھتا ہے جو پوپلی ٹیئس عضل کو ڈھانکتا ہے۔ اور چند ریشے گھٹنے کے جوڑ کے ٹبیل کولیٹرل لگمنٹ اور ٹانگ کی رداء سے مل جاتے ہیں۔

یہ عضلہ پوپلی ٹیئل حفرے کے بالائی حصے کو دامن کی طرح ڈھانکتا ہے۔

سمی ٹنڈینوسس اور سمی ممبرینوسس کے انتصاب کے وتر وسطانی عضلاتِ کاذہ بناتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)- سمی ممبرینوسس میں پانچویں لمبر اور پہلی دوسری اور تیسری سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- سمی ممبرینوسس کے افعال سمی ٹنڈینوسس کے افعال کے مشابہ ہوتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)- گھٹنے کے جوڑ کے مرض میں

ہیمسٹرنگ ٹنڈنس (hamstring tendons) کا انقباض ایک کثیر الوقوع پیچیدگی ہے۔ یہ ٹانگ میں خمیدگی، اور ٹبیا کا پیچھے کی طرف جزوی انخلاع (ڈسلوکیشن = dislocation) پیدا کر دیتا، اور اسے خفیف طور پر باہر کی طرف پھیرتا ہے، جس کی وجہ غالباً بائیسپس فیمورس کا فعل ہے۔ ہیمسٹرنگ ٹنڈنس (hamstring tendons) کو گھٹنے کے جوڑ کے (اسپوریئس انکی لوسس spurious ankylosis) جُساءۂ کاذب کے بعض اقسام میں، جو عضلوں کے دائمی انقباض اور سختی پر مبنی ہے یا بوجہ مرض جو جوڑ کے اردگرد کے رباطی یا دیگر بافتوں کے انقباض سے ہوتے ہیں، کبھی کبھی زیر جلدی قطع کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ کامن پیرونیل نرو کا تعلق، جو بائیسپس فیورس کے وتر کے وسطانی کنارے کے بالکل برابر واقع ہوتی ہے، اس وتر کے قطع کرتے وقت ہمیشہ مدنظر رکھنا چاہیئے، اور قطع کرنے سے پہلے وتر کو واضح کر کے ایک واضح شگاف دینا، محفوظ تر طرز عمل ہے۔

سیاٹیکا کو اچھا کرنے کے لئے سیاٹک نرو کی کشیدگی کے دوران عمل میں ممکن ہے کہ سمی ٹنڈینوسس کے آغازی وتر کو غلطی سے عصب خیال کر لیا جائے۔

۳۔ ٹانگ کے عضلات

555

(MUSCLES OF THE LEG)

ٹانگ کے عضلے تین گروہوں میں تقسیم کئے جا سکتے ہیں۔ اگلے، پچھلے اور جانبی۔

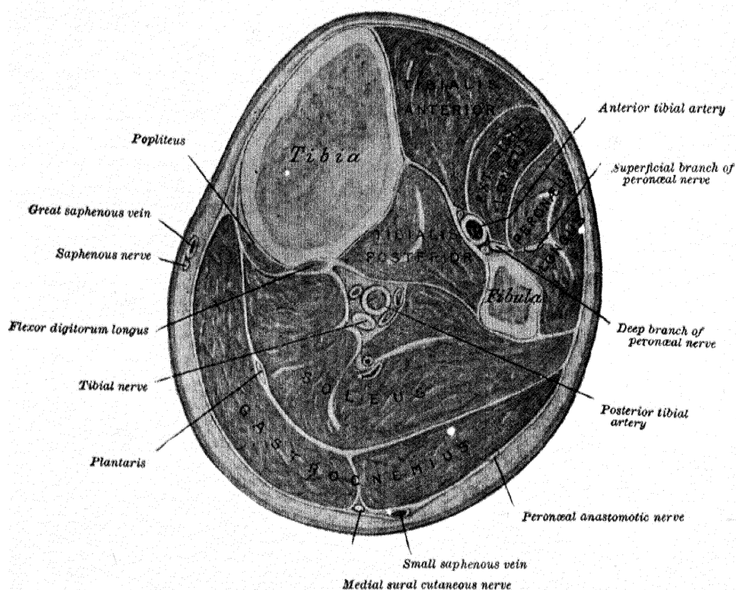
ا۔ اگلے ساقی عضلے

(ANTERIOR CRURAL MUSCLES)

(تصویر 618)

ٹبیالس انٹی ریئر (tibialis anterior)

FIG. 617.—A transverse section through the leg, 9 cm. distal to the knee-joint.



اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس (extensor hallucis longus)
اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس (extensor digitorum longus.)
پیرونیس ٹرشی اسس (peronæus tertius)

فیشیا کرورس (fascia cruris) یا ٹانگ کی عمیق رداء اوپر فیشالیٹا سے مسلسل رہتی، اور گھٹنے کے گرد پٹلا، لگمنٹم پٹلی، ٹبیا (tibia) کے حدبہ اور قنداول، اور فیبولا کے سر سے چسپاں رہتی ہے۔ پیچھے یہ پوپلی ٹیل فیشیا بناتی ہے جو پوپلی ٹیل فاسا کی پوشش کرتی ہے۔ یہاں یہ عرضی ریشوں کے ذریعہ تقویت پاتی اور اسمال سیفینس وین سے چھدی رہتی ہے۔ یہ جانباً بائیسپس فیمورس کے وتر سے ایک پھیلاؤ، اور وسطانیاً سارٹوریس، گریسلیس، سمی ٹنڈینوسس اور سمی ممبرینوسس کے وتروں سے کئی پھیلاؤ حاصل کرتی ہے۔ یہ ٹبیا کی زیر جلدی سطح پر پوشش کرنے والے گرد عظمہ (پیری آسٹیم = periosteum) سے اور فیبولا کے سگٹے (malleolus) اور سر کو ڈھانکنے والے گرد عظمہ سے ضم ہوجاتی ہے۔ نیچے یہ ٹرانسورس کرورل (transverse crural) اور لیسی نیئیٹ لگمنٹس (laciniate ligaments) سے مسلسل ہوتی ہے۔ یہ ٹانگ سے بالائی اور اگلے حصے میں موٹی اور گنجان ہوتی اور اپنی گہری سطح سے ٹبیالس اینٹی ریئر اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے چند ریشوں کو آغاز کرتی ہے۔ پیچھے جہاں یہ گیسٹرو کنیمیس اور سولیئس کو ڈھانکتی ہے زیادہ پتلی ہوتی ہے۔ ٹانگ کے جانبی پہلو پر یہ اینٹی ریئر اور پوسٹی ریئر فیبولر انٹر مسکیولر سپٹا برآمد کرتی ہے جو فرداً فرداً فیبولا (fibula) کے پیش جانبی اور پس جانبی کناروں سے لگے رہتے ہیں۔ ٹانگ کی اگلی اور پچھلی فضاؤں میں بھی یہ رداء کئی نازک زائدے برآمد کرتی ہے جو مفرد عضلوں کو لف کرتے ہیں۔ ایک چوڑا بین عضلی پردہ جو ڈیپ ٹرانسورس فیشیا آف دی لگ کہلاتا ہے اوپری اور عمیق پوسٹی ریئر کرورل مسلز کے مابین حائل ہوتا ہے۔

556 **ٹبیالس اینٹی ریئر** (tibialis anterior) (تصاویر 618، 617) ٹبیا کے جانبی پہلو پر واقع ہے۔ یہ اوپر موٹا اور لحمی، نیچے وتری ہوتا ہے۔ یہ ٹبیا کے جانبی قنداول اور جسم کی جانبی سطح کے بالائی نصف یا دوثلث سے، انٹراسیس ممبرین کی

اگلی سطح کے متصلہ حصّے سے، فیشیا کروریس کی عمیق سطح سے، اور اپنے اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے بین عضلی پردے سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے عموداً نیچے کی طرف دوڑتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ٹانگ کے زیریں ایک ثلث پر، عضلے کی اگلی سطح پر واضح رہتا ہے۔ یہ ٹرانسورس اور کروشیئیٹ کرورل لگمنٹس کے وسطانی خانوں میں سے گزرنے کے بعد پیر کے وسطانی پہلو کی طرف مائل ہوتا، اور پہلی کیونی فارم بون کی وسطانی اور زیریں سطحات، اور پہلی میٹاٹارسل بون کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔ یہ عضلہ اینٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو کو ٹانگ کے بالائی حصّے میں دامن کی طرح ڈھانکتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلے میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ ٹخنے کے جوڑ کا ایک جھکانیوالا عضلہ ہے۔ نیز یہ پیر کے وسطانی کنارے کو اٹھاتا ہے، یعنی یہ پیر کو باہر کی طرف موڑتا ہے (ایورٹس = everts)۔

اکسٹنسر ہیلوسس لانگس (extensor hallucis longus) (تصاویر 623، 618)، ٹبیالس اینٹی ریئر اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے مابین واقع ہوتا، اور ان سے کسی قدر چھپا رہتا ہے۔ یہ فیبولا کی اگلی سطح سے، اس کی وسعت کے وسطی دو چوتھائی کے قریب تک، اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے آغاز کے وسطانی جانب برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ انٹر اسّیئس ممبرین کی اگلی سطح سے، اسی طرح کی ایک وسعت سے برآمد ہوتا ہے۔ اینٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو اس کے اور ٹبیالس اینٹی ریئر کے مابین واقع ہوتے ہیں۔ ریشے نیچے کی طرف گذرتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلے کے اگلے کنارے پر رہتا اور ٹرانسورس اور کروشیئیٹ کرورل لگمنٹس سے گہرا گذرتا اور ٹخنے کے جوڑ کے قریب اینٹی ریئر ٹبیل وسلز کے وسطانی جانب قطع کرکے آتا اور پاؤں کے انگوٹھے کی بعیدی پور کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔ میٹاٹارسوفیلین جیئل آرٹیکولیشن کے مقابل وتر کے ہر دو جانب سے ایک پتلا لمباؤ برآمد ہوتا ہے اور جوڑ کی عقبی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ وتر کے وسطانی جانب سے ایک پھیلاؤ عموماً قریبی پور کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔

Fig. 618.—The right anterior crural muscles.

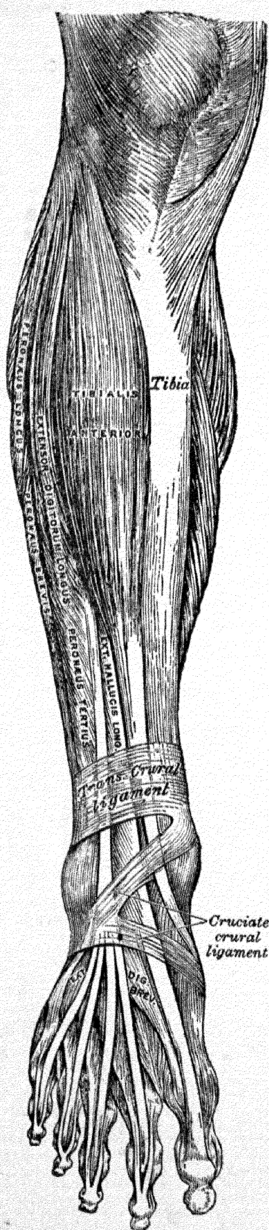
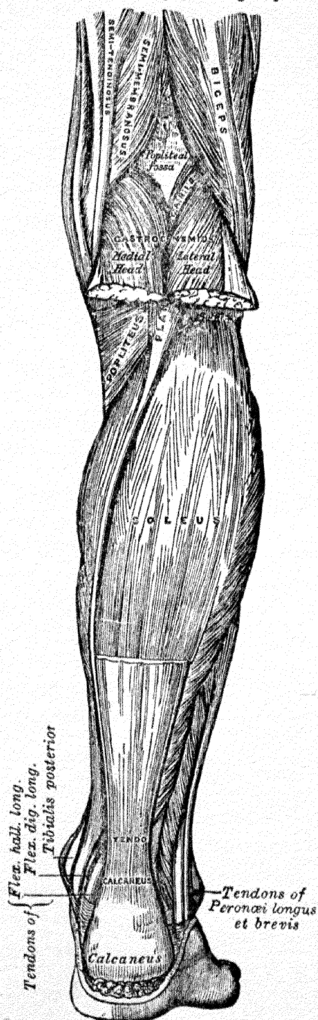


Fig. 619.—The right posterior crural muscles. Superficial group.



عصبی رسد (nerve-supply)- اس عضلے میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ عضلہ پاؤں کے انگوٹھے کی پوروں کو پھیلاتا ہے۔ مسلسل عمل کر کے یہ ٹخنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔

ایکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس (extensor digitorum longus) (تصاویر 617، 618، 623) ایک شاخدار عضلہ ہے جو ٹانگ کے پیش کے جانبی حصّے پر واقع ہوتا ہے۔

557

یہ ٹبیا کے جانبی قندال سے، فیبولا کے جسم کی اگلی سطح کے بالائی تین چوتھائی سے، انٹراسیئس ممبرین کی اگلی سطح کے بالائی حصّے سے، فیشیا کروریس کی عمیق سطح سے، اینٹی ریئر فیبولر انٹرمسکولر سیپٹم اور اس کے اور ٹبیالس اینٹی ریئر کے درمیانی پردے سے، برآمد ہوتا ہے۔ اسکے اور ٹبیالس اینٹی ریئر کے مابین اینٹی ریئر ٹبیئل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو کے بالائی حصص ہوتے ہیں۔ وتر، پیرونیئس ٹرشیئس کے ہمرکاب ٹرانسورس اور کروسیئیٹ کرورل لگمنٹس کے نیچے گذرتا ہے (تصویر 624)، اور چار پٹیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جو پیر کی پشت پر آگے کی طرف دوڑتے ہیں اور پاؤں کی چار چھوٹی انگلیوں کی دوسری اور تیسری پوروں میں نصب ہوتے ہیں۔ پاؤں کی دوسری اور تیسری اور چھوٹی انگلیوں کے وتروں میں سے ہر ایک میٹاٹارسوفیلینجیل آرٹیکیولیشن کے مقابل، ایکسٹنسر ڈجیٹورم بریوس کے ایک وتر سے جانبی طرف متوصل رہتا ہے۔ وتر بطریق حسب ذیل نصب ہوتے ہیں۔ ہر ایک وتر متعلقہ لمبریکیلیس اور انٹراسیئائی سے ایک ریشہ دار پھیلاؤ حاصل کرتا ہے اور پھر ایک چوڑے عریض میں پھیل جاتا ہے جو پہلی پور کی عقبی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ پہلی پور سے دوسرے پور کے جوڑ پر یہ وترہ عریض تین پٹیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ایک درمیانی جو دوسری پور کے قاعدے میں نصب ہوتی ہے۔ اور دو جانبی پٹیاں جو دوسری پور کی عقبی سطح پر باہم متحد ہونے کے بعد تیسری پور کے قاعدے میں نصب ہوتی ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اس عضلے میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ عضلہ پاؤں کی انگلیوں کے پوروں کو پھیلاتا ہے اور جب اس کا فعل مسلسل ہوتا ہے تو ٹخنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔

پیرونیئس ٹرشئیس (peronaeus tertius) (تصاویر 622، 618)،

اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس (extensor digitorum longus) کا ایک حصّہ ہے، اور اسکے پانچویں وتر کے طور پر بیان کیا جا سکتا ہے۔ اس وتر کے ریشے فیبولا کی اگلی سطح کے زیریں ثلث یا زیادہ حصّے سے، انٹراسیئس ممبرین کی اگلی سطح کے زیریں حصّے سے، اور فیبولا کے اینٹی ریئر انٹرمسکیولر سیپٹم سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ وتر ٹرانسورس اور کروشئیٹ کرورل لگمنٹ کے نیچے اُس خانے میں سے گزرتا ہے جس میں اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کا گزرتا ہے (تصویر 624)، اور پانچویں میٹا ٹارسل بون کے قاعدے کی عقبی سطح میں نصب ہوتا ہے لیکن اکثر ایک پتلے ورق میں پھیلتا ہے جو ہڈی کی ڈنڈی (shaft) کے برابر آگے کی طرف بڑھتا ہے۔ یہ عضلہ بعض اوقات موجود نہیں ہوتا۔

عقبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ڈیپ پیرونئیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ ٹخنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔ نیز یہ پاؤں کے جانبی کنارے کو اٹھاتا ہے (everts)۔

۲۔ پچھلے ساقی عضلے

(THE POSTERIOR CRURAL MUSCLES)

ٹانگ کی پشت کے عضلے دو گروہوں میں منقسم ہوتے ہیں۔ اوپری اور عمیق وہ جو اوپری گروہ کے ہوتے ہیں ایک قوی عضلی پوٹ میں مشتمل ہوتے اور ٹانگ کی پنڈلی بناتے ہیں۔ ان کی بڑی جسامت انسان کے عضلی نظام کی سب سے بڑی خصوصیات میں سے ایک ہے، اور اس کے مستقیم قیام اور رفتار سے بالراست تعلق رکھتی ہے

اوپری گروہ

(superficial group) (تصویر 619)

گیسٹراکنیمیئس (gastrocnemius)
سولیئس (soleus)
پلینٹیرس (plantaris)

گیسٹراکنیمیئس (gastrocnemius) (تصاویر 617, 619) اس گروہ میں
سب سے زیادہ اوپری ہوتا اور پنڈلی کا بڑا حصہ بناتا ہے۔ یہ دو سروں کے ذریعہ
برآمد ہوتا ہے، جو مضبوط چپٹے وتروں کے ذریعہ فیمر کے قندالوں سے ملحق ہوتے ہیں۔
وسطانی اور بڑا سر ایڈکٹر ٹیوبرکل کے پیچھے وسطانی قندال کے بالائی اور عقبی حصے پر ایک
نشیب سے، اور وسطانی قندال کے عین اوپر فیمر کی پوپلیٹیل (popliteal)
سطح پر ایک مدوّر درزنہ سے آغاز پاتا ہے۔ جانبی سر جانبی قندال کی جانبی سطح پر ایک
چھاپ سے اور متعلقہ اپی کانڈیلر رج کے زیریں حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز دونوں
سر گھٹنے کے جوڑ کے مفصلی کیسہ کے متصل حصہ سے برآمد ہوتے ہیں۔ ہر ایک سر ایک
وتری فضا میں پھیلتا ہے جو عضلے کے متعلقہ حصے کی عقبی سطح کو ڈھانکتی ہے۔ ان وتری فضاؤں
کی اگلی سطحات سے عضلی ریشے نکلتے ہیں۔ جو وسطانی سر کے ہوتے ہیں، جانبی سر کے ریشوں
کی نسبت زیادہ نیچے بڑھے ہوتے ہیں۔ ریشے عضلے کے وسطی خط میں ایک زاویہ پر ایک وتری
ریفی میں متحد ہو جاتے ہیں جو عضلہ کی اگلی سطح پر ایک چپٹے وتر عریض کے طور پر پھیل جاتی ہے
اور اس میں بقیہ ریشے نصب ہوتے ہیں۔ وتر عریض بتدریج سکڑ کر سولیئس (soleus) کے
وتر سے ملجاتا اور اس سے ملکر ٹنڈو کیلکینئس (tendo calcaneus) بناتا ہے۔

558

تعلقات (relations)۔ فیشیا کروریس عضلہ کی اوپری سطح کو اسمال سیفنیس
وین (small saphenous vein)، پیرونیل اناسٹوموٹک (peronæal anastomotic)،

میڈئیل سورل کیوٹینیئس اور سورل نروز سے علیحدہ کرتا ہے۔ کامن پیرونیئل نرو (common peronæal nerve)، عضلے کے جانبی سر کو قطع کرتی اور جزواً بائیسیپس فیموریس کے نیچے واقع ہوتی ہے۔ عمیق سطح کا تعلق، گھٹنے کے جوڑ کے اوبلیک پوپلیٹئیل لگمنٹ، پوپلیٹئیس، سولیئس، پلینٹیرس، پوپلیٹئیل ویسلز اور ٹبیل نرو سے ہوتا ہے۔ وسطانی سر کے وتر کے سامنے ایک برسہ ہوتی ہے جو بعض صورتوں میں گھٹنے کے جوڑ کے کیسے سے رابطہ رکھتی ہے۔ جانبی سر کے وتر میں، جہاں یہ متعلقہ قندال کے اوپر کھسکتا ہے بعض اوقات ایک سیسامائیڈ فائبرو کارٹیلیج یا ہڈی واقع ہوتی ہے۔ اور ایک کبھی کبھی وسطانی سر کے وتر میں پائی جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)- اس عضلہ میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- اوپر سے عمل کر کے یہ عضلہ ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے نیچے سے عمل کر کے یہ گھٹنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔

سولیئس (soleus) (تصاویر 619، 617)، ایک چوڑا چپٹا عضلہ ہے جو گیسٹراکنیمیئس (gastrocnemius) کے عین سامنے واقع ہے۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ فیبولا کے سر کی پشت، اور اس کے جسم کی عقبی سطح کے بالائی ایک چوتھائی سے، اور ٹبیا کے پوپلیٹئیل لائن (popliteal line) اور وسطانی کنارے کے وسطی ایک تہائی سے اور ایک ریشے دار بند سے جو ٹبیا اور فیبولا کے درمیان پھیلتی ہے اور پوپلیٹئیل ویسلز اور ٹبیل نرو پر کمان بناتی ہے، برآمد ہوتا ہے۔ عضلی ریشے ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلہ کی عقبی سطح کو ڈھانکتا، اور بتدریج موٹا اور تنگ ہو کر گیسٹراکنیمیئس کے وتر سے ملجاتا ہے اور اس سے مل کر ٹنڈو کیلکینیئس (tendo calcaneus) بناتا ہے۔

تعلقات (relations)- اسکی اوپری سطح کا تعلق گیسٹراکنیمیئس اور پلینٹیرس سے ہوتا ہے۔ اس کی گہری سطح کا تعلق فلکسر ڈیجیٹورم لانگس، فلکسر ہیلوسس لانگس، ٹبیالس پوسٹی ریئر اور پوسٹی ریئر ٹبیل ویسلز اور نرو سے ہوتا ہے، ان سب سے یہ ٹانگ کے عمیق عرضی ردا (ڈیپ ٹرانسورس فیشیا = deep transverse fascia) کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ سولیئس میں پہلی اور دوسری سیکرل نرو بتوسط ٹبیل نرو پہنچتی ہیں۔

افعال (actions)؛ سولیئس، ٹخنے کے جوڑ کا ایک پیارنیوالا عضلہ ہے۔ قیام کی حالت میں، سولیئس نیچے اپنے ثبتی مقام پر قائم ہو کر پاؤں پر ٹانگ کو استقلال بخشتا ہے۔

گیسٹراکنیمیئس اور سولیئس باہم ایک عضلی یوٹ بناتے ہیں، جسے کبھی کبھی ٹرائیسیپس سوری (triceps suræ) کے نام سے بیان کیا جاتا ہے۔ اس کا انقباضی وتر ٹنڈو کیلکنیئس (tendo calcaneus) ہوتا ہے۔

ٹنڈو کیلکنیئس (tendo calcaneus)(tendo achillis)(تصویر 619) یعنی گیسٹراکنیمیئس (gastrocnemius) اور سولیئس (soleus) کا مشترک وتر جسم میں سب سے موٹا اور سب سے مضبوط ہوتا ہے۔ یہ ۱۵ سنٹی میٹر کے قریب لمبا ہوتا ہے اور ٹانگ کے وسط کے قریب شروع ہوتا ہے، لیکن اپنی اگلی سطح پر، تقریباً اپنے زیریں سرے تک لحمی ریشے حاصل کرتا ہے۔ یہ بتدریج موٹا اور تنگ ہوتا جاتا ہے حتیٰ کہ کیلکنیئس کے اوپر چار سنٹی میٹر کے قریب ایک لیول پر پہنچ جاتا ہے۔ اس لیول کے نیچے یہ پھیلتا اور کیلکنیئس کی عقبی سطح کے وسطی حصہ میں نصب ہوتا ہے۔ ایک ورجک، وتر اور اس سطح کے بالائی حصے کے مابین حائل رہتی ہے۔

افعال (actions)۔ پنڈلی کے عضلے گیسٹراکنیمیئس (gastrocnemius) اور سولیئس (soleus) کے جوڑ کے خاص پیارنیوالے (extensors) عضلے ہیں۔ ان میں بڑی قوت ہوتی ہے اور کھڑے ہونے، چلنے، ناچنے اور کودنے کی حالتوں میں کام میں لائے جاتے ہیں، یہی وجہ ہے کہ عموماً ان کی جسامت بڑی ہوتی ہے۔ چلنے میں یہ عضلے ایڑی کو زمین سے اٹھاتے ہیں اور جسم اس طرح سے اٹھے ہوئے پیر کے بل مٹکا رہتا اور دوسرا پاؤں آگے کی طرف بڑھایا جاسکتا ہے۔

پلینٹیرس (plantaris) (تصویر 619) لینیا ایسپیرا (linea aspira) کے جانبی بڑھاؤ کے زیریں حصے سے اور گھٹنے کے جوڑ کے اوبلیک پوپلیٹیل لگمنٹ سے

برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک چھوٹا تکلہ نما پٹھا سات سنٹی میٹر سے لیکر دس سنٹی میٹر تک لمبا بناتا ہے۔ یہ ایک لمبے نازک وتر میں ختم ہوتا ہے جو گیسٹراکنیمیس اور سولیئس کے مابین منحرف طور پر قطع کرتا ہوا اور ٹنڈو کیلکینیس کے وسطانی کنارے کے برابر، اور اس کے ہمراہ کیلکینیس کے عمقی حصے میں نصب ہونے کے لئے، دوڑتا ہے۔ یہ عضلہ بعض اوقات دوہرا ہوتا ہے اور بعض اوقات مفقود ہوتا ہے۔ کبھی کبھی اس کا وتر لیسی نیئیٹ لگمنٹ (laciniate ligament) میں یا ٹانگ کی ردا میں غائب ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ پلینٹیرس میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نرو بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ پلینٹیرس ایک بڑے عضلے کی بنیادی شکل ہے جس کا وتر بعض اسفل حیوانات میں پلینٹرا پونوروسز میں نصب ہوتا ہے۔ انسان میں گیسٹراکنیمیس کا ایک فاضل حصہ ہوتا ہے، جو اگر پاؤں آزاد ہو تو ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے یا اگر پاؤں ثبت ہو تو گھٹنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔

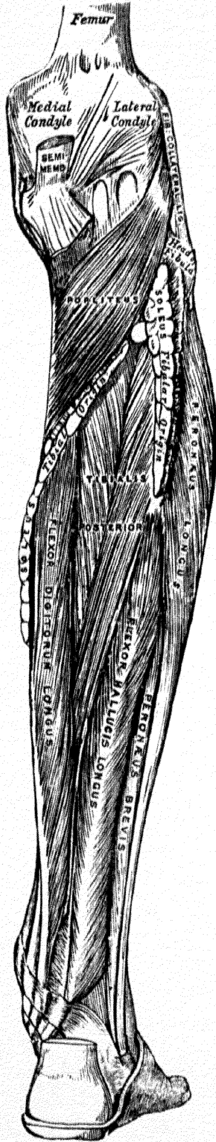
عمقی گروہ

(deep group) (تصویر 620)

پوپلی ٹیئس (popliteus)
فلکسر ہیلوسس لانگس (flexor hallucis longus)
فلکسر ڈیجیٹورم لانگس (flexor digitorum longus)
ٹبیالس پوسٹی ریئر (tibialis posterior)

ڈیپ ٹرانسورس فیشیا ٹانگ کی عمقی عرضی ردا، ٹانگ کے اوپری اور عمقی عضلوں کے مابین ایک پردہ ہے۔ جوانب پر یہ ٹبیا کے وسطانی

FIG. 620.—The right posterior crural muscles. Deep group.



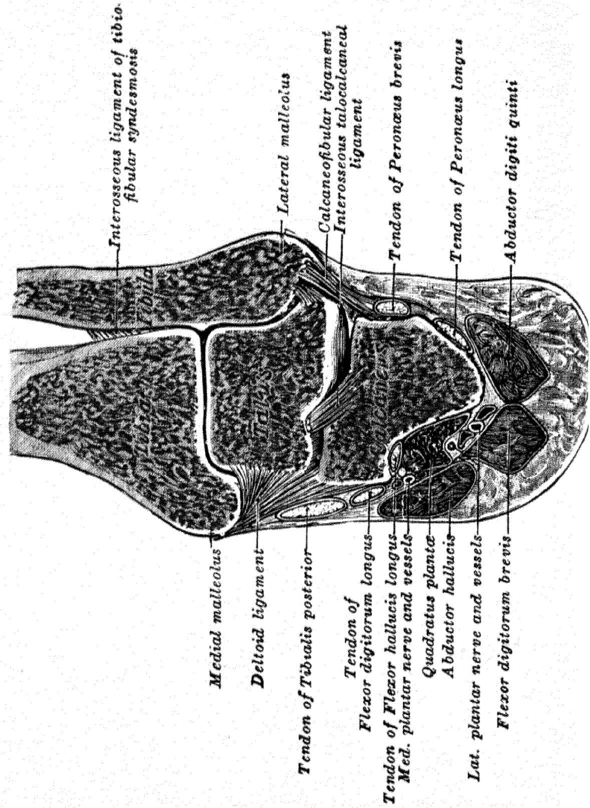


FIG. 621.—A coronal section through the right talocrural and talocalcaneal joints.

ٹانگ کے فبیولا والے پہلو پر واقع ہے۔ یہ فبیولا کے جسم کی عقبی سطح کے زیرین دو تہائی سے اس کے زیرین ترین ۵ء۲ سنٹی میٹر حصّے کے سوائے، انٹراسیس ممبرین (interosseous membrane) کے زیرین حصے سے پوسٹی ریئر فبیولر انٹر مسکیولر سیپٹم سے، اور ٹبیالس پوسٹی ریئر کو پوشش کرنے والی ردا سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے محرفی طور پر نیچے اور پیچھے کی طرف گذرتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلے کی عقبی سطح کی تقریباً کل لمبائی میں متمکن ہوتا ہے۔ یہ وتر ایک میزاب میں واقع ہے جو ٹبیا کے زیرین سرے کی عقبی سطح کو ٹیلس (talus) کی عقبی سطح کو اور کیلکینیئس (calcaneus) کے سسٹینٹی کیولم ٹیلائی (sustanticulum tali) کی زیرین سطح کو قطع کرتا ہے (تصاویر 624، 621)۔ پاؤں کے تلوے میں یہ فلکسر ہیلوسز بریوس کے دو سروں کے مابین آگے کی طرف دوڑتا ہے اور پاؤں کے انگوٹھے کی بعیدی پور کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔ ٹیلس اور کیلکینیئس پر میزابیں جن میں عضلے کا وتر رہتا ہے، وتری ریشوں کے ذریعہ ایک قنال میں تبدیل ہو جاتی ہیں، جس کو ایک مخاطی غلاف (میوکس شیتھ mucous sheath) استر کرتا ہے۔ جیسے کہ وتر پاؤں کے تلوے میں آگے کی طرف بڑھتا ہے، یہ فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے وتر کے اوپر، جس سے یہ ایک ریشے دار پٹی کے ذریعہ ملحق رہتا ہے، واقع ہوتا، اور اسے جانبی طرف سے لیکر وسطانی جانب تک قطع کرتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ اس کی اوپری سطح کا تعلق سولیئس اور ٹنڈو کیلکینیئس سے ہوتا ہے، جس سے یہ عمقی عرضی ردا کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ اس کی عمقی سطح کا تعلق فبیولا، ٹبیالس پوسٹی ریئر، پیرونیئل وسلز، انٹراسیس ممبرین کے زیرین حصے اور ٹخنے کے جوڑ سے ہوتا ہے۔ اس کے جانبی کنارے کا پیرونیائی (peronæi) سے، اس کے وسطانی کنارے کا، ٹبیالس پوسٹی ریئر، پوسٹی ریئر ٹبیئل وسلز اور ٹبیل نرو سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ پاؤں کے انگوٹھے کو جھکاتا ہے۔ اور

اپنے فعل کو جاری رکھ کر ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے۔

فلکسر ڈجیٹورم لانگس (flexor digitorum longus) (تصویر 620)

ٹانگ کی ٹبیا والی جانب پر واقع ہوتا ہے۔ اس کا بالائی حصہ پتلا اور نکیلا ہوتا ہے لیکن عضلہ جیسے کہ اترتا ہے جسامت میں بتدریج بڑھتا جاتا ہے۔ یہ ٹبیا کے جسم کی عقبی سطح سے، ٹبیالس پوسٹی ریئر کے ٹبیا والے آغاز کے وسطانی جانب برآمد ہوتا ہے۔ یہ آغاز پوپلی ٹیل لائن کے عین نیچے سے لیکر ہڈی کے زیرین سرے کے سات یا آٹھ سنٹی میٹر اندر تک تجاوز کرتا ہے۔ یہ نیز ٹبیالس پوسٹی ریئر (tibialis posterior) پر پوشش کرنے والی رداء سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلے کی عقبی سطح کی تقریباً کل لمبائی میں دوڑتا ہے۔ یہ وتر وسطانی گٹے (malleolus) کے پیچھے، ایک میزاب میں گذرتا ہے جو اس کے اور ٹبیالس پوسٹی ریئر کے لئے مشترک ہوتا ہے لیکن آخرالذکر سے ایک ریشے دار پردے کے ذریعے علیحدہ رہتا ہے۔ ہر ایک وتر ایک مخصوص خانے میں مقیم ہوتا ہے جس کو ایک جداگانہ مخاطی غلاف استر کرتا ہے یہ سسٹن ٹیکیولم ٹیلائی (تصویر 621) کے وسطانی پہلو کے متصل اور لیسی نیٹ لگمنٹ سے عمیق تر، محرف طور پر آگے اور جانبی طرف گذرتا ہے، اور پاؤں کے تلوے میں داخل ہوتا ہے۔ (تصویر 629) جہاں یہ فلکسر ہیلیوسز لانگس کے وتر کو نیچے (یعنی اس سے اوپری رخ) قطع کرتا، اور اس سے ایک مضبوط پٹی حاصل کرتا ہے۔ یہ پھر پھیل جاتا ہے اور اس سے کواڈریٹس پلینٹی ملحق ہوتا ہے، اور بالآخر چار وتروں میں تقسیم ہو جاتا ہے، جو پاؤں کی دوسری، تیسری، چوتھی اور پانچویں انگلیوں کی اختتامی پوروں کے قاعدوں میں نصب ہوتے ہیں، اس طرح کہ ہر ایک وتر پہلے پور کے قاعدے کے محاذی فلکسر ڈجیٹورم بریوس کے متعلقہ وتر میں ایک فتحہ سے گزرتا ہے۔

تعلقات (relations) ۔ ٹانگ میں اس کی اوپری سطح کا تعلق پوسٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ٹبیل نرو اور عمقی عرضی رداء (deep transverse fascia) سے ہوتا ہے جو اسے سوئیلس سے علیحدہ کرتا ہے۔ اس کی عمقی سطح کا تعلق ٹبیا اور ٹبیالس پوسٹی ریئر سے ہوتا ہے۔ پاؤں میں یہ ایڈکٹر ہیلیوسز اور فلکسر ڈجیٹورم بریویس سے ڈھکا رہتا، اور فلکسر ہیلیوسز لانگس کو اوپر سے قطع کرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پہنچتی ہیں۔

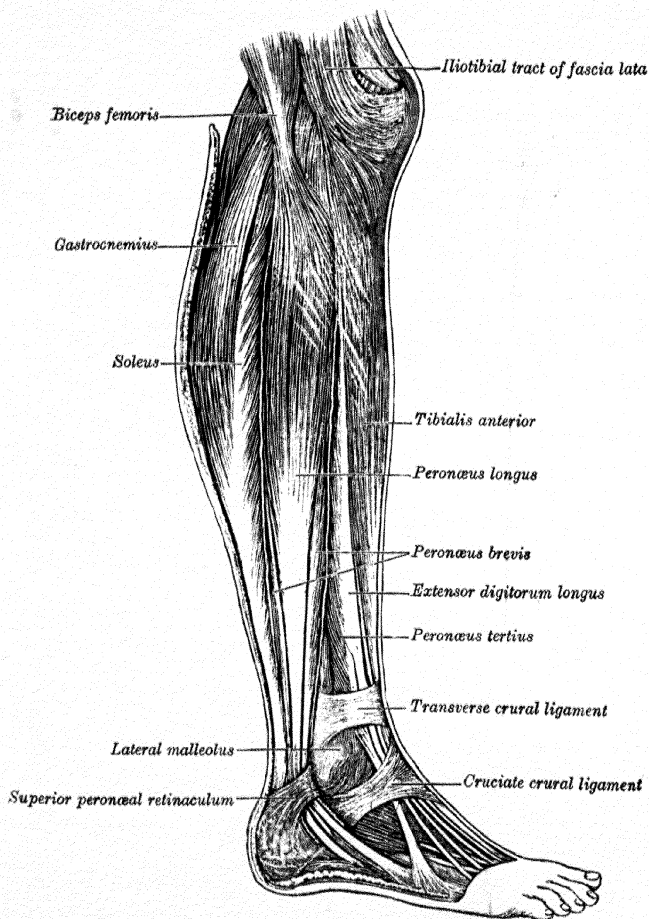
افعال (actions)- فلکسر ڈجیٹورم لانگس پاؤں کی اونگلیوں کے پوروں کو جھکاتا اور مسلسل عمل کرنے سے ٹخنے کے جوڑ کو پیارتا ہے۔ اس کے وتروں کی منحرفی سمت ہونے کی وجہ سے یہ انگلیوں کو وسطانی جانب کھینچتا ہے، لیکن اس کی مدافعت کواڈریٹس پلینٹی سے ہوتی ہے جو وتر کی جانبی طرف نصب رہتا ہے۔

ٹبیالس پوسٹی ریئر (tibialis posterior) (تصاویر 620 ,617)

فلکسر ہیلیوسز لانگس اور فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے مابین واقع ہوتا ہے، اور ٹانگ کی پشت میں سب سے گہرا عضلہ ہے۔ یہ اوپر دو نکیلے زائدوں سے شروع ہوتا ہے جو ایک زاویہ دار فضل کے ذریعہ جس میں سے اینٹی ریئر ٹبیل وسلز ٹانگ کے سامنے کو گذرتے ہیں علیحدہ رہتے ہیں۔ یہ کرورل انٹراسیئس ممبرین کی عقبی سطح سے سوائے اس کے سب سے زیرین حصے کے، ٹبیا کے جسم کی عقبی سطح کے جانبی حصے سے، اوپر پوپلی ٹیل لائین کی ابتدا اور نیچے جسم کے زیرین ایک ثلث اور وسط کے اتصال کے مابین اور فبیولا کی وسطانی سطح کے بالائی دو ثلث سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز بعض ریشے عمقی عرضی رداء اور بین عضلی پردوں سے جو اسے متصلہ عضلوں سے علیحدہ کرتے ہیں برآمد ہوتے ہیں۔ ٹانگ کے زیرین ایک چوتھائی میں اس کا وتر فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے وتر کے سامنے سے گذرتا ہے اور اس کے ہمراہ میڈیئل میلیولس کے پیچھے ایک میزاب میں واقع ہوتا ہے، لیکن ایک علیحدہ غلاف میں ملفوف رہتا ہے۔ مابعد یہ فلیکسر ریٹیناکیولم سے گہرا اور ڈلٹائیڈ لگمنٹ (تصویر 621) سے اوپر پاؤں میں چلا جاتا ہے۔ اور پھر پلینٹر کیلکینیو نیویکیولر لگمنٹ کے نیچے گذرتا ہے، جہاں اس میں ایک سیسامائیڈ فائبرو کارٹیلیج (sesamoid fibrocartilage) ہوتا ہے۔ یہ نیویکیولر بون کے حدبیہ میں نصب ہوتا ہے اور ریشے دار پٹیاں برآمد کرتا ہے جن میں سے ایک پیچھے کی طرف گذرتی ہے اور کیلکینیس کے سسٹنٹیکیولم ٹیلائی سے چسپاں ہوتی ہے اور باقی آگے اور جانبی طرف گذرتی ہیں اور تینوں کیونی فارم بونس، کیوبائیڈ بون اور دوسری تیسری اور چوتھی میٹاٹارسل بونس کے قاعدوں سے ثبت ہوتی ہیں۔

تعلقات (relations)- اس کی اوپری سطح کا تعلق سولیئس سے، جس سے یہ

Fig. 622.—The right lateral crural muscles.



عمقی عرضی رداء کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے، فلکسر ڈجیٹورم لانگس، پوسٹی ریر ٹبیل وسلز اور ٹبیل نرو اور پیرونیل وسلز سے ہوتا ہے۔ اس کی عمقی سطح کا تعلق انٹر آسیئس ممبرین، ٹبیا، فبیولا اور ٹخنے کے جوڑ سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ عضلہ ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے۔ نیز یہ پاؤں کے وسطانی کنارے کو اوپر کی طرف کھینچتا ہے (inverts)- پاؤں کے تلوے میں اس کا وتر پلینٹر کیلکینیو نیویکیولر لگمنٹ کے عین نیچے واقع ہے اور پاؤں کی طولی کمان کو قائم رکھنے میں ایک ضروری جزو ہوتا ہے۔

۳- ساق کے جانبی عضلے

(THE LATERAL CRURAL MUSCLES)

(تصویر 622)

پیرونیئس لانگس (peronæus longus)

پیرونیئس بریوس (peronæus brevis)

پیرونیئس لانگس (peronæus longus) (تصویر 620 ,617

622) دونوں عضلوں میں نسبتاً زیادہ اوپری، اور ٹانگ کی جانبی طرف کے بالائی حصے پر واقع ہوتا ہے۔ یہ فبیولا کے سر اور جسم کی جانبی سطح کے بالائی دو ثلث سے، فیشیا کروریس کی عمقی سطح سے، اور اگلے اور پچھلے انٹر مسکیولر سپٹم سے برآمد ہوتا ہے نیز یہ کبھی کبھی چند ریشوں کے ذریعہ ٹبیا کے جانبی قندال سے بھی برآمد ہوتا ہے۔ فبیولا کے سر اور جسم سے اس کے الحاقات کے مابین ایک فصل ہوتا ہے جس میں سے کامن پیرونیئل نرو

ٹانگ کے سامنے گذرتی ہے۔ یہ ایک لمبے وتر میں ختم ہوتا ہے جو جانبی گٹے کے پیچھے ایک میزاب میں دوڑتا ہے، جو اس کے اور پیرونیئس بریوس کے وتر کے لئے مشترکہ ہوتی ہے جس کے پیچھے یہ واقع ہوتا ہے۔ میزاب سوپی ریئر پیرونیئل ریٹی ناکیولم کے ذریعہ ایک قنال میں تبدیل ہوجاتی ہے جس کے اندر کے وتر ایک مشترکہ مخاطی غلاف (mucous sheath) میں واقع ہوتے ہیں۔ پھر یہ وتر کیلکینیئس کے جانبی طرف کے پار، ٹراکلیر پروسس اور پیرونیئس بریوس کے وتر (تصویر 621) کے نیچے، اور انفیریئر پیرونیئل ریٹی ناکیولم سے ڈھکا ہوا، محرفی طور پر آگے کی طرف دوڑتا ہے۔ یہ کیوبائیڈ بون کی جانبی طرف کو قطع کرتا اور پھر اس ہڈی کی زیرین سطح پر ایک میزاب میں دوڑتا ہے جو لانگ پلینٹر لگمنٹ (تصویر 630) کے ذریعہ ایک قنال میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ یہ پھر پاؤں کے تلوے کو محرفی طور پر قطع کرتا ہے اور دو پٹیوں کے ذریعہ (ا) پہلی میٹا ٹارسل بون کی جانبی طرف اور (ب) پہلی کیونی فارم کی جانبی طرف، انصب ہوتا ہے۔ کبھی کبھی ایک تیسری پٹی دوسری میٹاٹارسل بون کے قاعدے سے چسپاں رہتی ہے۔ وتر اپنی سمت دو مقامات میں تبدیل کرتا ہے، (ا) جانبی گٹے کے نیچے، (ب) کیوبائیڈ بون پر۔ ان دونوں مقاموں میں یہ موٹا ہوتا ہے اور آخر الذکر میں ایک سیساما ئیڈ فائبرو کارٹیلج (بعض اوقات ایک ہڈی) عموماً اس کے جسم میں نویافتہ ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نرو ز بتوسط سوپرفیشل پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے اور پاؤں کے بیرونی کنارے کو اس طرح اٹھاتا ہے کہ تلوا باہر کی طرف رخ کرتا ہے (everts)۔ تلوے کے پار اس کے وتر کی محرفی سمت کی وجہ سے یہ پاؤں کی عرضی کمان کے قیام میں ضروری وسیلہ ہوتا ہے۔ نیچے اپنا منثبت مقام قائم کرکے پیرونیئس لانگس ٹانگ کو پاؤں پر قائم رکھنے کے کام آتا ہے، یہ کیفیت خصوصاً ایک ٹانگ پر کھڑے ہونے میں ہوتی ہے جبکہ ضرورت سے زیادہ بوجھ ٹانگ کو وسطانی جانب گرانے پر مائل ہوتا ہے۔ یہ عضلہ ٹانگ کو پہلوی جانب کھینچکر اس میلان پر حاوی ہوجاتا ہے۔

پیرونیئس بریوس (peronæus brevis) (تصاویر 622, 623)

FIG. 623.—A transverse section through the leg, 6 cm. proximal to the tip of the medial malleolus.

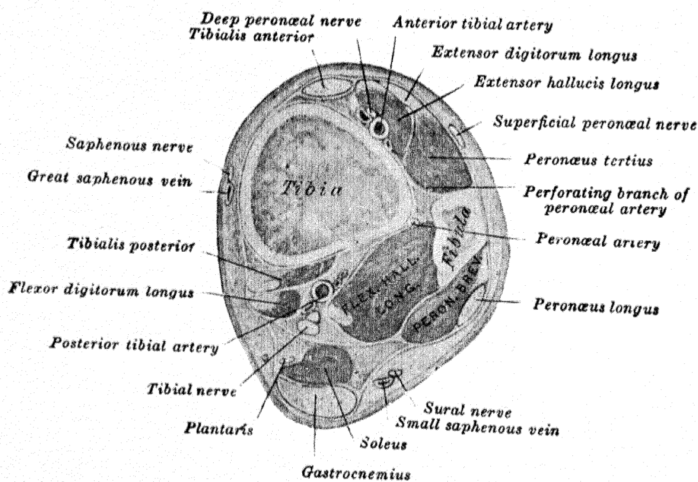
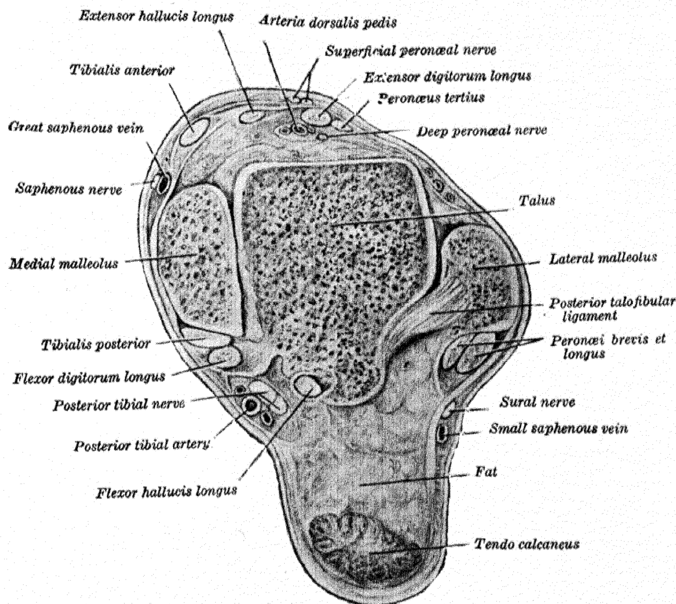


FIG. 624.—Transverse section through the lower part of the ankle-joint.



فیبولا کے جسم کے جانبی سطح کے زیرین دو تہائی سے پیرونیئس لانگس کے سامنے۔ اور اگلے اور عقبی بین عضلی پردوں سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے انتصابی طور پر نیچے کی طرف گذرتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں، جو جانبی گٹے کے پیچھے، پیرونیئس لانگس کے وتر کے ساتھ ساتھ لیکن اس کے سامنے دوڑتا ہے۔ دونوں وتر ایک ہی خانے میں ملفوف رہتے اور ایک ہی مشترکہ مخاطی غلاف کے ذریعہ چکنائے جاتے ہیں۔ یہ پھر ٹرد کلیئر پروسس اور پیرونیئس لانگس کے وتر کے اوپر کیلکینئس کے پہلوی جانب آگے کی طرف دوڑتا ہے اور پانچویں میٹا ٹارسل بون کے قاعدے کے حدبیہ میں، اس کے جانبی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔

کیلکینئس کی جانبی سطح پر پیرونیائی لانگس اٹ بریوس کے وتر کیلکینئس اور انفیریر پیرونیئل ریٹی ناکیولم کے ذریعہ بنی ہوئی جداگانہ عظمی وتر عریضی قنالوں (osseo-aponeurotic canals) میں مقیم ہوتے ہیں۔ ہر ایک وتر، مشترکہ مخاطی غلاف کے ایک آگے کی طرف بڑھے ہوئے لمباؤ سے ملفوف رہتا ہے۔

اعصاب (nerves)۔ اس عضلہ میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط سوپرفیشل پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

فعل (action)۔ یہ عضلہ پاؤں کو ٹانگ پر پسارتا ہے۔

تشریح اطلاقی۔ ٹانگ کے مختلف عضلوں کے وتر کی استواری اور انقباض، ایک یا دوسری قسم کی بدوضعی پیدا کرتا ہے جو **کلب فٹ** (club foot) کے نام سے موسوم ہوتی ہے۔ سب سے سادہ اور عام بدوضعی جو شاذ ہی (اگر کبھی ہو تو) موروثی ہوتی ہے **ٹیلی پیز ایکوائینس** (talipes equinus) ہے جس میں گیسٹر اکنیمئیس کے انقباض اور استواری کی وجہ سے ایڑی اوپر اٹھ جاتی ہے، یہاں تک کہ مریض پنجوں کے بل چلتا ہے۔ اکثر ٹیلی پیز ایکوائینس کی ایک عارضی کیفیت مریضوں میں بستر کے کپڑوں کے بوجھ سے پیدا ہو جاتی ہے، خصوصاً بچوں میں جو چند ہفتوں تک کمر کے بل بستر پر لٹائے گئے ہوں۔ ایسی حالتوں میں پاؤں کو بچانے کے لئے جب تک جھولا استعمال نہ کیا جائے، بستر کے کپڑوں کا بوجھ اکثر ان کو پسارا ہوا رکھے گا جس کی وجہ سے پنڈلی کے عضلے عارضی طور پر چھوٹے ہو جائیں گے۔ جو مریض کو زاویہ قائمہ سے کم زاویہ پر ٹخنوں کو خمیانے سے روک دے گا اور جب وہ اٹھے گا اور چلے گا تو مخصوصہ گھسیٹتی ہوئی چال پیدا کردے گا۔ **ٹیلی پیز ویرس** (talipes varus) میں پاؤں بزور تقرب کی حالت میں ہوتا ہے اور تلوے کا وسطانی پہلو اٹھ جاتا ہے، بعض اوقات

ٹبیالس اینٹی ریبراٹ پوسٹی ریئر کے عمل سے زمین سے زاویہ قائمہ بناتا ہے ٹیلی پیز ویلگس (talipes valgus) میں پاؤں کا جانبی کنارہ بیرونیائی کے ذریعہ اٹھ آتا ہے اور مریض پاؤں کے وسطانی پہلو پر چلتا ہے۔ ٹیلی پیز کیلکینیئس (talipes calcaneus) میں پیر کی انگلیاں پسارنے والے عضلوں کے ذریعے ابھر آتی ہیں، ایڑی دب جاتی ہے اور مریض اسی پر چلتا ہے۔ بدوضعی کے اور اقسام بھی مثلاً ٹیلی پیز ایکوائینو ویرس (talipes equinovarus)، ایکوائنو ویلگس (equinovalgus) اور کیلکینیئو ویلگس (calcaneovalgus) جن کے نام کافی طور پر ان کی اصلیت ظاہر کرتے ہیں پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے موروثی وضع میں ٹیلی پیز ایکوائنو ویرس سب سے کثیر الوقوع ہوتا ہے۔ اسمیں ایڑی ٹنڈو کیلکینیئس کے ذریعہ اٹھ جاتی ہے، پاؤں کا وسطانی کنارہ ٹبیالس اینٹی ریئر (tibialis anterior) کے ذریعہ اوپر کی طرف کھنچ جاتا ہے، اگلا دو تہائی ٹبیالس پوسٹی ریئر (tibialis posterior) کے ذریعہ وسطانی جانب بل کھاجاتا ہے، اور کمان، پلینٹا ایونیوروسز کے انقباض کی وجہ سے کشادہ ہوجاتی ہے، یہاں تک کہ مریض پاؤں کے جانبی کنارے کے وسط پر چلتا ہے۔ ان بدوضعیوں میں سے ہر ایک کو مخالف وتروں اور ردا کو تقسیم کرکے بعض اوقات کامیابی سے آرام دینا ممکن ہے۔ کیونکہ اس طریقہ سے پاؤں اپنی اصلی وضع دوبارہ حاصل کرلیتا ہے اور وتران منقسمہ سروں کے مابین لمف بھر آنے سے تندرست ہوجاتے ہیں۔ سکڑے ہوئے وتر کو تان کر بآسانی اس کا آپریشن ہوسکتا ہے چنانچہ ایک باریک نوکدار چاقو کو اس کے نیچے داخل کرکے اسے تقسیم کردیتے ہیں۔

گیسٹرانیمیئس کے چند ریشوں کا پھٹ جانا یا پلینٹیرس کے وتر کا پھٹ جانا کچھ شاذ نہیں، خصوصاً کسی قدر عمر رسیدہ اشخاص میں، دفعتاً کسی صدمہ سے۔ اور اکثر ٹینس کے کھیل کے دوران میں وقوع پذیر ہوتا ہے اور اس لئے لان ٹینس لگ (lawn-tennis leg) کے نام سے موسوم ہے۔ حادثہ کے ساتھ ہی دفعتاً درد ہوتا ہے اور ایک احساس پیدا ہوتا ہے گویا کہ مریض کو اس مقام پر زور سے ایک ضرب لگی ہے۔ ٹنڈو کیلکینیئس (tendo calcaneus) بھی بعض اوقات پھٹ جاتا ہے۔ کہتے ہیں کہ جان ہنٹر (John Hunter) کا ٹنڈو کیلکینیئس چالیس برس کی عمر میں ناچتے میں پھٹ گیا تھا۔ ٹنڈو کیلکینیئس اور کیلکینیئس کی عقبی سطح کی درمیانی دڑجک میں بعض اوقات ورم ہوجاتا ہے، خصوصاً پیادوں اور بعید مسافت چلنے والوں میں۔

565

اس سے درد بہت زیادہ اور نکما کر دینے والا پیدا ہو جاتا ہے جو مریض کو مزید چلنے پھرنے سے قطعی روک دیتا ہے۔

ٹخنے کے گرد کی رداء

THE FASCIA ROUND THE ANKLE

ریشے دار پٹیاں، رداء کے موٹے حصص، وتروں کو ٹخنے کے سامنے اور پیچھے پاؤں کی طرف اُن کے گذر میں، باندھ دیتے ہیں۔ ان میں ٹرانسورس کرورل، کروشیئیٹ کرورل اور لیسی نیئیٹ لگمنٹس اور سوپی ریئر اور انفیریئر پیرونیئل ریٹینا کیولا ہیں۔

ٹرانسورس کرورل لگمنٹ (transverse crural ligament) یعنی اینٹی ریئر اینولر لگمنٹ (anterior annular ligament) کا بالائی حصہ۔ (تصاویر 618،625) ٹیبیالس اینٹی ریئر، اکسٹنسر ہیلیوسس لانگس، اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس اور پیرونیئس ٹرشیئس کے وتروں کو جبکہ وہ ٹخنہ کے جوڑ کے سامنے اترتے ہیں باندھ دیتا ہے۔ اینٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو بھی اس سے ڈھنکے ہوئے گذرتے ہیں۔ یہ جانبی طرف فیبولا کے زیریں سرے، اور وسطانیۃً ٹبیا سے چسپاں ہوتا ہے، اور اوپر، ٹانگ کی رداء سے مسلسل ہوتا ہے۔

کروشیئیٹ کرورل لگمنٹ (cruciate crural ligament) یعنی اینٹی ریئر اینولر لگمنٹ (anterior annular ligament) کا زیریں حصہ، (تصاویر 625،618) ایک وائی (Y) کی شکل کا بند ٹخنے کے جوڑ کے سامنے واقع ہوتا ہے۔ اس وائی (Y) کی ڈال (stem)، سلکس کیلکینیائی (sulcus calcanei) کے سامنے، کیلکینیئس کی بالائی سطح سے چسپاں ہوتی ہے۔ یہ پیرونیئس ٹرشیئس اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے وتروں کے سامنے وسطانی جانب مائل ہوتا ہے۔ اور دو شاخوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ایک شاخ ٹبیل میلیئولس سے چسپاں ہو

کے لئے اوپر اور وسطانی جانب مائل رہتی اور اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس اور اینٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو کے اوپر سے گذرتی ہے لیکن دو پرتوں میں پھٹ کر ٹبیالس اینٹی ریئر کو لف کر لیتی ہے۔ دوسری شاخ پلینٹر اپونیوروسز سے چسپاں ہونے کے لئے نیچے اور وسطانی جانب بڑھتی ہے۔ یہ اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس اور ٹبیالس اینٹی ریئر کے وتروں، آرٹیریا ڈارسیلس پیڈس، اور ڈیپ پیرونیئل نرو کی اختتامی شاخوں کو قطع کرتی ہے۔

لیسی نیئیٹ لگمنٹ (laciniate ligament) یعنی انٹرنل اینولر لگمنٹ (internal annular ligament) یہ اوپر، ٹبیل میلیولس سے نیچے کیلکنیئس کے حاشیہ تک بڑھتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ ٹانگ کی عمیقی رداء سے، اور اس کا زیریں کنارہ پلینٹر اپونیوروسز اور ایڈکٹر ہیلیوسز عضلہ کے آغازی ریشوں سے مسلسل ہوتا ہے۔ یہ اس مقام پر ہڈی دار میزابوں کے ایک سلسلہ کو پاؤں کے تلوے میں جانے والے جھکانے والے عضلوں کے وتروں کے گذر کے لئے قنالوں میں تبدیل کر دیتا ہے اور پوسٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ٹبیل نرو کی، جبکہ وہ پاؤں کے تلوے میں داخل ہوتے ہیں محافظت کرتا ہے۔ وسطانی جانب سے پہلوی جانب تک یہ ساختیں حسب ذیل ترتیب سے واقع ہوتی ہیں:۔ ٹبیالس پوسٹی ریئر کا وتر فلکسر ڈجیٹیورم لانگس کا وتر، پوسٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ٹبیل نرو اور فلکسر ہیلیوسز لانگس کا وتر، (تصویر 624)۔

پیرونیئل ریٹی ناکیولا (peronæal retinacula) ریشہ دار پٹیاں ہوتی ہیں جو پیرونیائی لانگس اٹ بریوس کے وتروں کے وضع قیام کو جب وہ ٹخنے کی جانبی طرف کو قطع کرتے ہیں۔ قائم رکھتی ہیں۔ سوپی ریئر ریٹی ناکیولم یعنی اکسٹرنل اینیولر لگمنٹ (superior retinaculum or external annular ligament) (تصویر 622) اوپر لیٹرل میلیولس اور نیچے کیلکنیئس کی جانبی سطح سے چسپاں ہوتا ہے۔ انفیریر ریٹی ناکیولم (inferior retinaculum) سامنے کروشیئیٹ کرورل لگمنٹ (cruciate crural ligament) سے مسلسل ہوتا ہے۔ پیچھے یہ کیلکنیئس کی جانبی سطح سے چسپاں ہوتا ہے۔ اس کے بعض ریشے پیرونیائی لانگس اٹ بریوس کے درمیان ایک پردہ بناتے ہوئے کیلکنیئس کے ٹراکلیر پروسس سے ثبت ہوتے ہیں۔

Fig. 625.—The mucous sheaths of the tendons round the right ankle. Lateral aspect. (From a specimen prepared by J. C. B. Grant.)

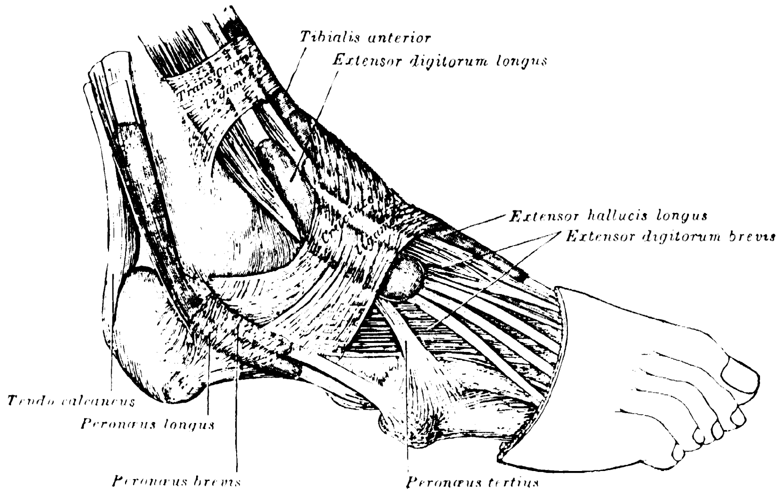
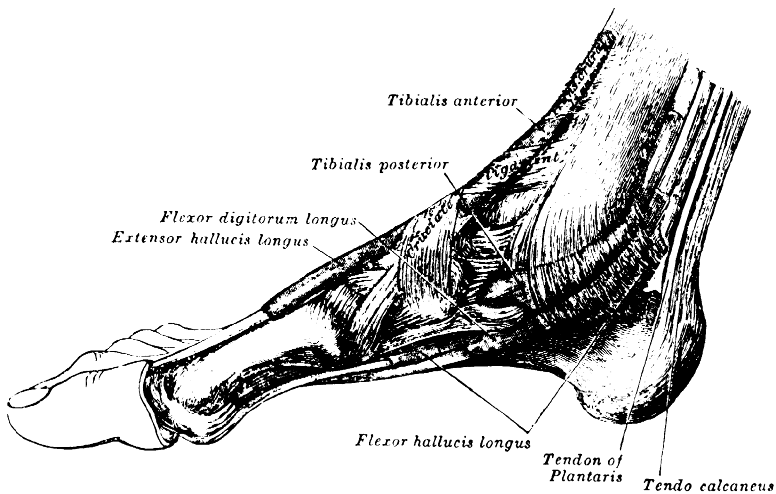


Fig. 626.—The mucous sheaths of the tendons round the right ankle. Medial aspect. (From a specimen prepared by J. C. B. Grant.)



ٹخنے کے گرد کے وتروں کے مخاطی غلاف (mucous sheaths of the tendons round the ankle= یعنی میوکس شیتھس آف دی ٹنڈنس راؤنڈ دی اینکل)

ٹخنے کے جوڑ کو قطع کرنے والے وتر، مخاطی غلافوں میں ملفوف رہتے ہیں۔ ٹخنے کے سامنے (تصویر 625) ٹیبیالس اینٹی ریئر کا غلاف ٹرانسورس کرورل لگمنٹ کے بالائی کنارے سے کروشیئیٹ لگمنٹ کی مبعد شاخوں کے درمیانی فصل تک بڑھتا ہے۔ اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس اور اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس کے غلاف اوپر کی جانب میلیولائی کے لیول کے ذرا ہی اوپر تک پہنچ جاتے ہیں مگر اول الذکر ذرا اونچا ہوتا ہے۔ اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس کا غلاف پہلی میٹا ٹارسل بون کے قاعدے تک تجاوز کرتا ہے لیکن اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کا غلاف صرف پانچویں میٹاٹارسل بون کے قاعدے کے لیول تک ہی پہنچتا ہے۔ ٹخنے کے وسطانی پہلو پر (تصویر 626) ٹیبیالس پوسٹی ریئر کا غلاف میلیولس کے اوپر تقریباً چار سنٹی میٹر تک بڑھتا ہے۔ نیچے یہ وتر کے نیوکیولر بون کے ورنے میں انصباب سے ذرا ہی کم فاصلہ پر ختم ہوتا ہے۔ فلکسر ہیلیوسز لانگس کا غلاف اوپر گٹے کے لیول تک پہنچتا ہے لیکن فلکسر ڈجیٹورم لانگس کا غلاف ذرا اونچا چلا جاتا ہے۔ اول الذکر پہلی میٹا ٹارسل بون کے قاعدے تک چلا جاتا ہے لیکن آخر الذکر نیوکیولر بون کے محاذی ختم ہوتا ہے۔ ٹخنے کے جانبی پہلو پر (تصویر 625) ایک غلاف جس کا بالائی حصہ مفرد اور زیرین حصہ دوہرا ہوتا ہے، پیرونیائی لانگس اٹ بریوس کو لف کرتا ہے۔ یہ اوپر کی طرف تقریباً چار سنٹی میٹر تک میلیولس کی نوک تک اور نیچے اور آگے کی طرف اسی فاصلہ کے قریب تک بڑھتا ہے۔

567

۴۔ پاؤں کے عضلے

THE MUSCLES OF THE FOOT

۱۔ پاؤں کا عقبی عضلہ

اکسٹنسر ڈجیٹورم بریوس

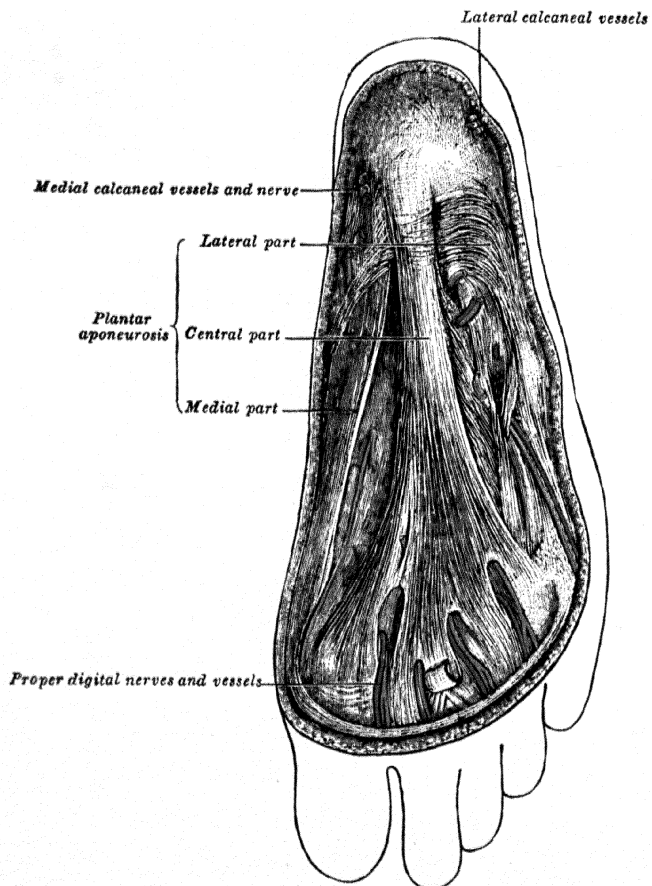
پاؤں کی پشت کی ردا (fascia on the dorsum of the foot) جھلی دار طبق ہے جو اوپر کروشیئیٹ کرورل لگمنٹ (fascia dorsalis pedis) (cruciate crural ligament) سے مسلسل ہوتا ہے۔ پاؤں کے پہلوؤں پر یہ پلینٹر اپونیوروسز سے ضم ہوتا ہے۔ آگے، یہ پاؤں کی پشت کے وتروں کو لف کرتا ہے۔

اکسٹنسر ڈجیٹورم بریوس (extensor digitorum brevis) (تصاویر 618، 625) ایک پتلا عضلہ ہے جو کیلکینیس کی بالائی اور جانبی سطح کے اگلے حصے سے بیرونی بریوس کی میزاب کے سامنے، اور لیٹرل ٹیلوکیل کینیئل لگمنٹ اور کروشیئیٹ کرورل لگمنٹ کے تنے سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ پاؤں کی پشت کے پار منحرف طور پر آگے اور وسطانی جانب گذرتا اور چار وتروں میں ختم ہوجاتا ہے۔ عضلے کا وسطانی حصہ عموماً کم و بیش ایک واضح پٹی ہوتی ہے جو ایک وتر میں ختم ہوتی ہے، ڈارسلیس پیڈس آرٹری کو قطع کرتا اور بڑی اونگلی کی پہلی پور کے قاعدے کی عقبی سطح میں نصب ہوتا ہے۔ بعض اوقات یہ ایک علیحدہ عضلہ بیان کیا جاتا ہے یعنی اکسٹنسر ہیلیوسز بریوس اور تین وتر دوسری، تیسری اور چوتھی انگلیوں کے اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے وتروں کے جانبی پہلوؤں میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں چوتھی اور پانچویں لمبر (lumbar) اور پہلی سیکرل نروز (sacral nerves) بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو (deep peronæal nerve) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ پاؤں کی اُن چار انگلیوں کے پوروں کو پسارتا ہے جن میں یہ نصب ہوتا ہے لیکن بڑی اونگلی میں یہ صرف پہلے پور پر عمل کرتا ہے۔

Fig. 627.—The plantar aponeurosis of the right foot.



۲۔ پاؤں کے تلوے کے عضلے

تلوے کا وتر عریض (plantar aponeurosis) (**تصویر 627**) بڑا قوی ہوتا ہے اور اس میں سفید ریشے ہوتے ہیں جو زیادہ تر طولاً مرتب رہتے ہیں۔ یہ مرکزی، جانبی اور وسطانی حصص میں تقسیم ہوتا ہے۔

مرکزی حصہ (central portion)، سب سے موٹا، پیچھے تنگ ہوتا ہے اور فلکسر ڈجیٹورم بریوس کے آغاز کے عقب میں، کیل کینیئس کے درنے کے وسطانی زائدے سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ سامنے چوڑا اور پتلا ہو جاتا ہے اور میٹاٹارسل بونس کے سروں کے نزدیک پانچ زائدوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جن میں سے ہر ایک، ایک اونگلی کے لئے ہوتا ہے۔ ان زائدوں میں سے ہر ایک میٹاٹارسو فیلین جیئل آرٹی کیولیشن کے محاذی دو طبقات یعنی اوپری اور عمقی میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ اوپری طبقہ، عرضی تجویف (ٹرانسورس سلکس) کی جلد میں نصب ہوتا ہے، جو اونگلیوں کو تلوے سے علیحدہ رکھتی ہے۔ عمقی طبقہ دو پٹیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جو اونگلیوں کو جھکانے والے وتروں کے پہلوؤں کو آغوش میں لیتی ہیں اور ان وتروں کے ریشہ دار غلافوں اور ٹرانسورس میٹاٹارسل لگمنٹ سے ضم ہو جاتی ہیں اس طرح سے کمانوں کا ایک سلسلہ بنجاتا ہے جن میں سے چھوٹے اور لمبے جھکانیوالے عضلوں (flexors) کے وتر انگلیوں کو جاتے ہیں۔ پانچوں زائدوں کے درمیانی فاصلوں میں سے ڈیجیٹل وسلز اینڈ نروز اور لمبر یکلیس کے وتر گذرتے ہیں۔ وتر عریض کی تقسیم کے مقام پر بیشمار عرضی جھلیاں (فیسی کیولائی) ہوتی ہیں جو ان زائدوں کو آپس میں باندھتی اور اُن کو جلد سے ملحق کرتی ہیں۔ پلینٹر اپونیوروسز کا مرکزی حصہ جانبی اور وسطانی حصے سے مسلسل ہوتا ہے اور اوپر کی طرف، اتصالی خطوط پر، دو عمودی بین عضلی پردے بھیجتا ہے جو پلینٹر مسلز کے درمیانی گروہ کو جانبی اور وسطانی گروہوں سے علیحدہ کرتے ہیں۔ ان عمودی پردوں سے پتلے عرضی پردے برآمد ہوتے ہیں جو عضلوں کی مختلف تہوں کو علیحدہ کرتے ہیں۔ وتر عریض کے مرکزی حصے کی عمقی سطح پیچھے، فلکسر ڈجیٹورم بریوس کو آغاز کرتی ہے۔

جانبی حصہ (lateral portion) ابیڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی کی زیریں سطح کو ڈھانکتا ہے۔ یہ سامنے پتلا اور پیچھے موٹا ہوتا ہے، جہاں یہ کیل کینیئس کے درنے کے جانبی زائدہ اور پانچویں میٹاٹارسل بون کے قاعدے کے مابین ایک مضبوط بند

بنا تا ہے۔ وسطانیاً یہ مرکزی حصہ سے، اور جانباً فیشیا ڈارسیلس پیڈس سے مسلسل ہوتا ہے۔

وسطانی حصہ (medial portion)، پتلا ہوتا ہے اور ایبڈکٹر ہیلیوسز کی دائیں سطح کو ڈھانکتا ہے۔ پیچھے یہ لیسی نیئیٹ لگمنٹ سے اور وسطانی جانب فیشیا ڈارسیلس پیڈس اور جانباً پلینٹر اپونیوروسز کے مرکزی حصہ سے مسلسل ہوتا ہے۔

تلوے کے علاقہ میں عضلے، وسطانی، جانبی، اور درمیانی گروہوں میں تقسیم ہو سکتے ہیں لیکن تشریحی امور کے لئے یہ زیادہ آسان ہے کہ ان کو چار تہوں میں تقسیم کیا جائے جیسے کہ اس مقام کی تقطیع میں پائی جاتی ہیں۔

پہلی تہ

569

(THE FIRST LAYER)

(تصویر 628)

ایبڈکٹر ہیلیوسز (abductor hallucis)

فلکسر ڈجیٹیورم بریوس (flexor digitorum brevis)

ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی (abductor digiti quinti)

ایبڈکٹر ہیلیوسز (abductor hallucis) (تصویر 628)، پاؤں کے وسطانی کنارے کے برابر رہتا اور پلینٹر وسلز اور اعصاب کو ڈھانکتا ہے۔ یہ کیلکینئس کے درنے کے وسطانی زائدے سے، لیسی نیئیٹ لگمنٹ سے پلینٹر اپونیوروسز اور اس کے اور فلکسر ڈجیٹیورم بریوس کے درمیان، بین عضلی پردے سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو فلکسر ہیلیوسز بریوس کے وسطانی وتر کے ہمراہ پاؤں کے انگوٹھے کے پہلی پور کے قاعدے کے وسطانی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی

Fig. 628.—The plantar muscles of the right foot. First layer.

Fig. 629.—The plantar muscles of the right foot. Second layer.

Fig. 630.—The plantar muscles of the right foot. Third layer.

سیکرل نروز بتوسط میڈیئل پلینٹر پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ عضلہ انگوٹھے کے قریبی پور کو جھکاتا اور اسے وسطانی جانب کھینچتا ہے۔

فلکسر ڈجیٹورم بریوس (flexor digitorum brevis) (تصویر 628)

پلینٹر اپونیوروسز کے مرکزی حصے کے عین اوپر واقع ہے۔ اس کی عمقی سطح لیٹرل پلینٹر وسلز اور اعصاب سے رواکی ایک پتلی تہ کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے۔ یہ ایک تنگ وتر کے ذریعہ کیلکینیس کے درنے کے وسطانی زائدہ سے، پلینٹر اپونیوروسز کے مرکزی حصہ سے، اور اسکے اور متصلہ عضلوں کے درمیان بین عضلی پردے سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ چار وتروں میں تقسیم ہوجاتا ہے جس میں سے ہرایک، چار چھوٹی انگلیوں کے لئے ہوتا ہے۔ پہلی پوروں کے قاعدوں کے محاذی ہرایک وتر فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے متعلقہ وتر کے گذرنے کے لئے دو عضلیوں میں تقسیم ہوجاتا ہے۔ دونوں عضلیاں پھر متحد ہوجاتی ہیں، جزواً تقاطع کرتی اور فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے وتر کو لینے کے لئے ایک میزاب دار قنال بناتی ہیں۔ یہ وتر دوبارہ پھر تقسیم ہوجاتا ہے اور دوسرے پور کے پہلوؤں میں اس کے وسط کے قریب نصب ہوتا ہے۔ فلکسر ڈجیٹورم بریوس کے وتروں کی تقسیم کا طریقہ اور پوروں میں ان کا انتصاب ہاتھ میں فلکسر ڈجیٹورم سبلائمس کے وتروں کے انتصاب اور انکی تقسیم کے طریقہ کے مشابہ ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط میڈیئل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ عضلہ دوسرے پوروں کو پہلے پر جھکاتا ہے اپنا عمل جاری رکھکر یہ پہلے پوروں کو جھکاتا اور انگلیوں کو آپس میں ملاتا ہے۔

جھکانیوالے وتروں کے ریشےدار غلاف (دی فائبرس شیتھس اوف دی فلکسر ٹنڈنس: the fibrous sheaths of the flexor tendons) (تصویر 628)

لمبے اور چھوٹے جھکانے والے عضلوں کے وتروں کے اختتامی حصص، عظمی وتر عریضی (osseo-aponeurotic) قنالوں میں رہتے ہیں، جو اپنی ترتیب میں انگلیوں کی قنالوں کے مشابہ ہوتی ہیں۔ یہ قنال پوروں کے ذریعہ محدود رہتی ہیں۔ اور

نیچے ریشے دار بندوں کے ذریعہ جو وتروں کے پار خم کھاتی ہیں۔ اور ہر دو جانب پوروں کے کناروں سے چسپاں رہتی ہیں۔ قریبی اور دوسری پوروں کے اجسام کے محاذی ریشے دار بند (vaginal ligaments) مضبوط ہوتے ہیں اور ریشے عرضی ہوتے ہیں۔ لیکن جوڑوں کے محاذی وہ بہت پتلے ہوتے ہیں اور ان کے ریشے منحرف طور پر مائل رہتے ہیں۔ ہر ایک قنال میں ایک مخاطی غلاف ہوتا ہے جو اندر کے وتروں پر الٹا ہوا رہتا ہے۔ اس غلاف کے اندر ون کیولا ٹنڈینم (vincula tendinum) انگلیوں کے ون کیولا ٹنڈینم کی طرح مرتب رہتے ہیں۔ 570

ابڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی (abductor digiti quinti) (تصویر 628) پاؤں کے جانبی کنارے کے برابر واقع ہے۔ اور اس کے وسطانی حاشیے کا تعلق لیٹرل پلینٹر وسلز اور عصب سے ہوتا ہے۔ یہ کیلکینیس کے درنے کے جانبی اور وسطانی زائدوں سے، زائدوں کے مابین ہڈی کی زیرین سطح سے، پلینٹر ایونیوروسز سے، اور اسکے اور فلکسر ڈجیٹورم بریوس کے درمیان، بین عضلی پردے سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کا وتر پانچویں میٹاٹارسل بون کے قاعدے کی زیرین سطح پر ایک ہموار فیسٹ پر پھسلتا اور فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریوس کے ہمراہ پانچویں اونگلی کی پہلی پور کے قاعدے کے جانبی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز توسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ چھوٹی اونگلی کی قریبی پور کو جھکاتا اور اسے جانبی طرف کھینچتا ہے۔

دوسری تہ

(THE SECOND LAYER)

(تصویر 629)

کواڈریٹس پلینٹی (quadratus plantæ)

لمبریکیلیس (lumbricales)

کواڈریٹس پلینٹی (quadratus plantæ) یعنی (فلکسر ایکسس سوریس) (flexor accessorius) (تصویر 629) دو سروں کے ذریعہ برآمد ہوتا ہے جو لانگ پلینٹر لگمنٹ کے ذریعہ ایک دوسرے سے علیحدہ رہتے ہیں۔ وسطانی، نسبتاً بڑا سر عضلی ہوتا ہے اور فلکسر ہیلیوسنر لانگس کے وتر والی میزاب کے نیچے، کیلکینیئس کی وسطانی مجوف سطح سے چسپاں رہتا ہے۔ جانبی سر، چپٹا اور وتری، کیلکینیئس سے، اس کے درنے کے جانبی زائدے کے سامنے، اور لانگ پلینٹر لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ دونوں حصص ایک زاویہ حادّہ پر مل جاتے ہیں اور ایک چپٹے بند میں ختم ہو جاتے ہیں جو فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے وتر کے جانبی حاشیے اور زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے جو ایک قسم کی میزاب بناتا ہے جس میں کہ وتر رہتا ہے۔ یہ عموماً فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے ان وتروں کو پٹیاں بھیجتا ہے جو دوسری تیسری اور چوتھی انگلیوں کو جاتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اس عضلہ میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط لیٹرل پلینٹر نرو پہنچتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ عضلہ فلکسر ڈجیٹورم لانگس کو مدد دیتا ہے، اور اس عضلے کے وتروں کے منحرفی تمدّد کو انگلیوں کے راست پیچھے کی طرف کے تمدّد میں بدل دیتا ہے۔

لمبریکیلیس (lumbricales) (تصویر 629) چار چھوٹے عضلے ہیں، جو فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے معاون ہیں، اور پاؤں کے وسطانی جانب سے شمار ہوتے ہیں۔ یہ ان وتروں سے، پیچھے ان کے تفریقی زاویوں تک، سے نکلتے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک دو وتروں سے برآمد ہوتا ہے، سوائے پہلے کے جو فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے پہلے وتر کے وسطانی کنارے سے برآمد ہوتا ہے۔ عضلے، وتروں میں ختم ہوتے ہیں جو آگے اور اوپر کی طرف چار چھوٹی انگلیوں کے وسطانی پہلوؤں پر گذرتے ہیں اور پہلی پوروں کی عقبی نسطحات پر اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے وتروں کے پھیلاؤں میں نصب

ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - پہلے لمبریکیلس میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط میڈئیل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔ اور دوسروں میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - لمبریکیس قریبی پوروں کو جھکاتے ہیں اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے وتروں میں اپنے انتصاب کے ذریعہ وسطی اور اختتامی پوروں کو پسارتے ہیں۔

تیسری تہ

(THE THIRD LAYER)

(تصویر 630)

فلکسر ہیلوسز بریوس (flexor hallucis brevis)
ایڈکٹر ہیلیوسز (adductor hallucis)
فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریوس (flexor digiti quinti brevis)

فلکسر ہیلوسز بریوس (flexor hallucis brevis) (تصویر 630) ایک نکیلے وتری زائدہ کے ذریعہ کیوبائیڈ بون کی زیرین سطح کے وسطانی حصہ سے، تیسری کیونی فارم بون کے متصلہ حصہ سے اور ٹبیالس پوسٹی ریئر کے وتر کے اس حصہ سے جو اس ہڈی سے لگا رہتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک وسطانی اور ایک جانبی حصے میں تقسیم ہو جاتا ہے، اور ان کے وتر پاؤں کے انگوٹھے کی پہلی پور کے قاعدے کے متعلقہ پہلوؤں میں نصب ہوتے ہیں۔ ایک سیسا مائیڈ بون ہر ایک وتر میں اس کے انتصاب پر پائی جاتی ہے۔ وسطانی حصہ ایبڈکٹر ہیلیوسز سے، اس کے انتصاب سے قبل ضم رہتا ہے

اور جانبی، ایڈکٹر ہیلیوسز سے۔ فلکسر ہیلیوسز بریوس کا جانبی حصہ بعض اوقات فسٹ پلینٹر انٹر اسیئس مسل بیان کیا جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط میڈیئل پلینٹر نرو پہنچتی ہیں۔

فعل (action)۔ یہ عضلہ پاؤں کے انگوٹھے کے قریبی پور کو جھکاتا ہے۔

ایڈکٹر ہیلیوسز (adducter hallucis) (تصویر 630) دو سرول

یعنی محرفی اور عرضی کے ذریعہ آغاز پاتا ہے۔ محرّف سر، دوسری تیسری اور چوتھی میٹا ٹارسل بونس کے قاعدوں سے اور پیرونیئس لانگس کے وتر کے غلاف سے برآمد ہوتا ہے اور فلکسر ہیلیوسز بریوس کے جانبی حصے کے ہمراہ پاؤں کے انگوٹھے کے پہلے پور کے قاعدے کی جانبی طرف نصب ہوتا ہے۔ عرضی سر ایک تنگ سی پٹی (فیسی کیولس = fasciculus) ہوتی ہے جو پاؤں کی تیسری اور پانچویں انگلیوں کے پلینٹر میٹا ٹارسو فیلنجیئل لگمنٹس سے (بعض اوقات صرف تیسری اور چوتھی ہی سے) اور ٹرانسورس میٹا ٹارسل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ انگوٹھے کے پہلے پور کے قاعدہ کے جانبی طرف نصب ہوتا ہے۔ اس کا انتصابی وتر محرف سر کے وتر سے ضم رہتا ہے۔

572 **عصبی رسد** (nerve-supply)۔ ایڈکٹر ہیلیوسز میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط لیٹرل پلینٹر نرو پہنچتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اس عضلہ کا محرّف سر خاص کر انگوٹھے کو نزدیک لانے میں کام آتا ہے لیکن اُسے جھکاتا بھی ہے۔ عرضی سر انگلیوں کو نزدیک لاتا ہے اور اس طرح میٹا ٹارسس کی عرضی کمان کے خم کو بڑھا دیتا ہے۔

فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریوس (flexor digiti quinti brevis)

(تصویر 630) پانچویں میٹا ٹارسل بون کے قاعدہ سے اور پیرونیئس کے غلاف سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کا وتر پانچویں انگلی کی پہلے پور کے قاعدے کے جانبی طرف نصب ہوتا ہے۔ کبھی کبھی چند عمقی ریشے پانچویں میٹا ٹارسل بون کے بعیدی نصف کے

جانبی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔ بعض اس کی تشریح ایک علیحدہ عضلہ یعنی اپوننس ڈجیٹیائی کوئنٹائی کی طور پر کرتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) اس عضلہ میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

فعل (action) یہ عضلہ چھوٹی انگلی کو جھکاتا ہے۔

چوتھی تہ

(THE FOURTH LAYER)

انٹراسیائی (interossei)

پاؤں کے **انٹراسیائی**، ہاتھ کے انٹراسیائی سے مشابہ ہوتے ہیں لیکن دوسری انگلی کے وسطی خط کے ہر دو جانب مجتمع کئے جاتے ہیں بجائے تیسری انگلی کے وسطی خط کے۔ ان میں ایک عقبی (ڈارسل =dorsal) اور ایک تلوے والا : پلینٹر (plantar) سٹ ہوتا ہے۔

انٹراسیائی ڈارسلیس (interossei dorsalis) (تصویر 681)

تعداد میں چار، میٹاٹارسل بون کے مابین واقع ہیں۔ یہ دوشاخہ عضلے ہوتے ہیں، ان میں سے ہر ایک دو سروں کے ذریعہ میٹاٹارسل بونس کے متصلہ پہلوؤں سے جن کے مابین یہ واقع ہے برآمد ہوتا ہے۔ ان کے وتر پہلے پوروں کے قاعدوں میں اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے وتروں کے وترعریضوں میں نصب ہوتے ہیں۔ پہلا پاؤں کی دوسری انگلی کے وسطانی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ اور دیگر تین دوسری تیسری اور چوتھی انگلیوں کے جانبی پہلوؤں میں نصب ہوتے ہیں۔ ہر تین جانبی عضلوں کے سروں کے بیچ درمیانی زاویہ دار وقفہ میں سے، پرفوریٹنگ آرٹریز (perforating arteries) میں

Fig. 631.—The Interossei dorsales of the left foot. Dorsal aspect.

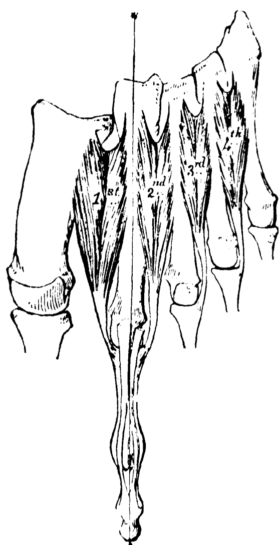


Fig. 632.—The Interossei plantares of the left foot. Plantar aspect.

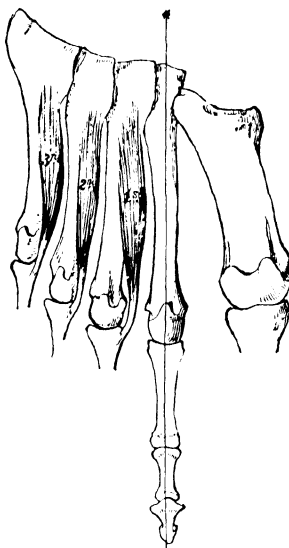
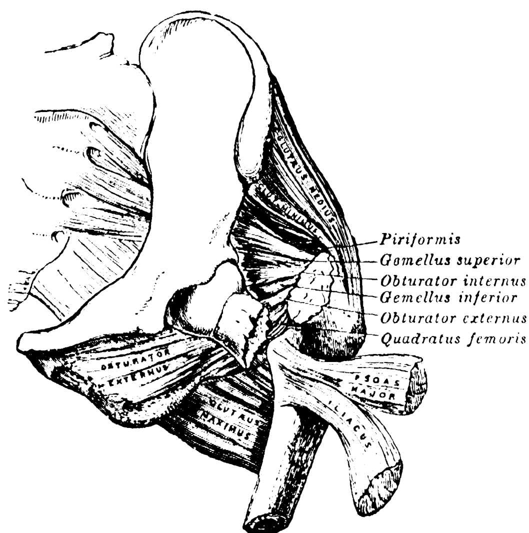


Fig. 633.—A fracture of the neck of the femur within the articular capsule.



ایک، پاؤں کی پشت میں جاتی ہے۔ پہلے عضلے کے سروں کے درمیانی فاصلہ میں سے ڈارسیلس پیڈس آرٹری کی ڈیپ پلینٹر شاخ، پاؤں کے تلوے میں داخل ہوتی ہے۔

انٹراسیائی پلینٹرس (interossei plantares) (تصویر 632) 573

تعداد میں تین، میٹاٹارسل بونس کے مابین واقع ہونے کی بہ نسبت ذرا نیچے واقع ہوتے ہیں اور ان میں سے ہر ایک صرف ایک ہی میٹاٹارسل بون سے چسپاں رہتا ہے۔ یہ تیسری چوتھی اور پانچویں میٹاٹارسل بونس کے اجسام (bodies) کے قاعدوں اور وسطانی پہلوؤں سے برآمد ہوتے ہیں، اور انہی انگلیوں کے پہلے پوروں کے قاعدوں کے وسطانی پہلوؤں میں، اور اکسٹنسر ڈیجیٹورم لانگس کے وتروں کے وتر عریضوں میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)- انٹراوسیائی ڈورسیلز اٹ پلینٹرس میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔ پہلا انٹراسیائی ڈارسیلس اکثر پاؤں کی پشت کی ڈیپ پیرونیل نرو کی وسطانی شاخ سے ایک فاصل ریشک (فلامنٹ = filament) حاصل کرتا ہے۔ اور دوسرا عقبی عضلہ اُسی عصب کی جانبی شاخ سے ایک شاخچہ حاصل کرتا ہے۔

افعال (actions) - انٹراسیائی ڈارسیلس ایک فرضی خط سے جو دوسری کے محور میں سے گذرتا ہے، اونگلیوں کا تبعد کرتے ہیں، اس طرح کہ پہلا عضلہ دوسری اونگلی کو وسطانی جانب، دوسرا عضلہ اُسی اونگلی کو جانبی طرف، اور تیسرا اور چوتھا تیسری اور چوتھی اونگلیوں کو جانبی طرف کھینچتا ہے۔ یہ پہلے پور کو جھکانے اور دوسرے اور تیسرے پوروں کو پسارنے میں مدد دیتے ہیں۔ انٹراسیائی پلینٹرس، تیسری چوتھی اور پانچویں اونگلیوں کو اُس فرضی خط کی طرف قریب لاتے ہیں، جو دوسری اونگلی میں سے گذرتا ہے اور پسارنے والے وتروں کے وتر عریضوں میں اپنے انتصابات کی وجہ قربی پوروں کو جھکانے اور درمیانی اور اختتامی پوروں کو پسارنے میں مدد دیتے ہیں۔

تشریح اطلاقی طالب علم کو چاہیئے کہ وہ اب زیرین جارحہ کی ہڈیوں کے تکسّروں (فریکچرس ; fractures) میں مختلف عضلوں کے فعل سے پیدا شدہ اثرات پر غور کرے۔ تکسّر کے کثیر الوقوع اقسام، توضیح وتشریح کی غرض سے یہاں چن لئے گئے ہیں۔

آرٹیکولر کیپسول (articular capsule) کے اندر فیمر کی گردن کے تکسّر میں

(تصویر 633) مخصوصہ علامات حسب ذیل ہوتی ہیں، جارحہ (limb) کا خفیف سا چھوٹا ہوجانا اور پاؤں کا ایورشن (eversion)، یعنے باہر کے کنارے کا اس طرح اوپر اٹھ جانا کہ تلوے کا رُخ باہر کو ہوجائے جن میں سے کسی ایک کے ضرب لگنے کے کچھ عرصہ بعد تک نمودار ہونے کا امکان نہیں، ایورشن، بازو کے بوجھ سے جو اسے باہر کی طرف پھیرتا ہے پیدا ہوتا ہے۔ بازو کا چھوٹا ہوجانا جوڑ کے قرب کے جملہ عضلوں کے انقباض سے پیدا ہوتا ہے۔ وہ قطعہ جو فیمر کے سر کو ساتھ رکھتا ہے اپنی غذا لگیمنٹم ٹیریز (ligamentum teres) کے عروق سے حاصل کرتا ہے۔

طروخول (ٹروکینٹرس : trochanters) کے عین نیچے فیمر کے تکسّر میں (تصویر 634) بالائی قطعہ سوئس میجر اور الائیکس کی وجہ، جوف عانہ سے تقریباً زاویہ قائمہ بناتا ہوا آگے کی طرف سرک آتا ہے۔ اور ساتھ ہی باہر کی طرف پھیرنے والے عضلوں اور گلوٹیائی کے ذریعہ ایورشن اور تبعد کی حالت میں رہتا ہے۔ جس سے ران کے بالائی اور جانبی پہلو پر ایک واضح ابھار اور عضلوں کے کچلجانے (bruising) اور پھٹ جانے (laceration) سے بہت درد ہوتا ہے۔ جارحہ چھوٹا ہوجاتا ہے کیونکہ زیرین قطعہ سامنے رکٹس فیمورس کے سبب اور پیچھے بائیسپس فیمورس، سمی ممبرینوسس اور سمی ٹنڈینوسس کے ذریعہ اوپر کی طرف کھنچ جاتا ہے۔ یہ ساتھ ہی ایورشن کی حالت میں بھی رہتا ہے۔

قندالوں (کانڈائلس condyles) کے عین اوپر فیمر کا معرف تکسّر (تصویر 635) ایک صدمۂ عظیم ہے اور اس کے ہمراہ بہت کچھ نقل (displacement) واقع ہوتا ہے۔ جارحہ کے امتحان کرنے پر زیرین قطعہ پوپلی ٹیئل فاسا میں عمیق محسوس ہوتا ہے کیونکہ گیسٹراکنیمیئس کے سبب پیچھے کی طرف اور ہیمسٹرنگس اور رکٹس فیمورس کے سبب اوپر کی طرف کھنچ جاتا ہے، اور اس وضع قیام میں ممکن ہے کہ قطعہ پوپلی ٹیئل وسلز کو جا دبائے اور بدیں وجہ گینگرین (gangrene) کا موجب ہو۔ بالائی سرے کا ٹکیلا سرا ایکٹی نیئس اور ایڈکٹور یز کے سبب وسطانی جانب کھنچا رہتا ہے، اور سوئس میجر اور الائکس کے سبب آگے کی طرف سرکا رہتا ہے، جس سے رکٹس اور کبھی کبھی جلد بھی چھد جاتی ہے۔

پٹیلا (patella) کے عرضی تکسر میں (تصویر 636) قطع، کواڈریسیپس فیمورس کے عمل سے اور اس انسکاب (effusion) کے سبب جو جوڑ میں ہو جاتا ہے، علیحدہ

575

Fig. 634.—A fracture of the femur below the trochanters.



Fig. 635.—A fracture of the femur above the condyles.

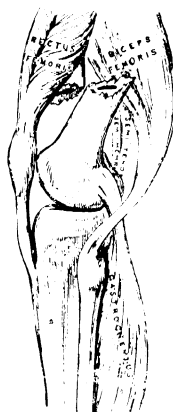


Fig. 636.—A fracture of the patella.

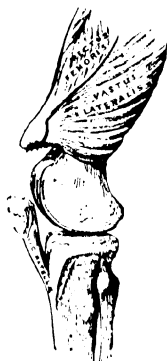
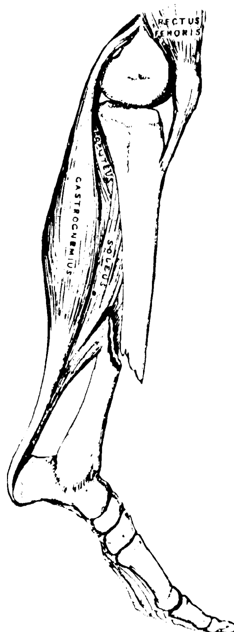


Fig. 637.—An oblique fracture of the body of the tibia.



رہتے ہیں۔ ہر دو قطعوں کی علیحدگی کی مقدار، ہڈی کے گرد کی رباطی ساختوں کی جراحت کی مقدار پر منحصر ہوتی ہے۔

ٹبیا (tibia) کے جسم کا معروف کسر (تصویر 637)۔ اگر تکسر معرفی اوپر سے نیچے اور آگے کی طرف واقع ہو تو قطعے ایک دوسرے پر چڑھ جاتے ہیں۔ زیرین قطعہ پنڈلی کے عضلوں کے قوی عمل سے پیچھے اور اوپر کی طرف کھینچ جاتا ہے۔ بالائی قطعہ کا نکیلا سرا آگے کی طرف جلد کے عین نیچے ابھر آتا ہے، اکثر اسمیں سے باہر نکل آتا اور تکسر کو مرکب (کمپونڈ: compound) بنا دیتا ہے۔ اگر تکسر کی سمت تصویر میں بتائی ہوئی سمت کے مخالف ہو تو زیرین قطعہ کا نکیلا سرا آگے کی طرف ابھر آتا ہے اور بالائی قطعہ کے زیرین سرے پر چڑھ جاتا ہے۔

فیبولا (fibula) **کا تکسر پاؤں کے جانبی طرف خلع** (dislocation) کے ہمراہ، جو بالعموم پاٹس فریکچر (Pott's fracture) کے نام سے موسوم ہے، ٹخنے کے جوڑ کے علاقے میں سب سے کثیر الوقوع صدمات میں سے ایک ہے۔ اس میں فیبولا (fibula) کا تکسر، ٹخنے سے سات یا آٹھ سنٹی میٹر اوپر، ہو جاتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی وسطانی گٹا ٹوٹ جاتا ہے، یا ڈلٹائیڈ لگمنٹ پھٹ جاتا اور ٹبیا کی متعلقہ سطح سے ٹیلس سرک جاتا ہے۔ پاؤں واضح طور پر ایورشن (eversion) کی حالت میں ہو جاتا ہے اور مکسور (fractured) گٹا کے بالائی سرے کی تیز کور جلد کو زور سے دباتی ہے۔ ساتھ ہی، ایڑی پنڈلی کے عضلوں کے سبب اوپر کھینچ جاتی ہے۔